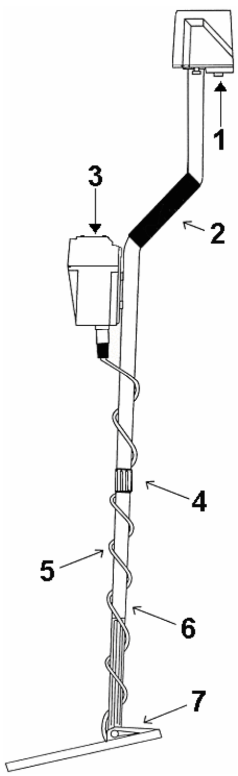
CSR1 – PROFESSIONAL METAL DETECTOR

1. Introduction

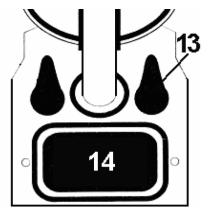
Thank you for buying the **CSR1!** Please read the manual thoroughly before bringing this device into service.
If the device was damaged in transit, don't use it and contact your dealer.

2. Assembly

Open the carton and remove the main housing assembly. Twist the plastic stem lock at the end of the upper stem to allow the lower stem to be inserted. Adjust the length and rotate the lower stem to wrap the cable around the stems and take up any slack. Push the cable into the cable slots to hold it firm while allowing enough cable for free movement of the search head. Turn the stem lock to fix it at the desired position.



1. Battery compartment
   13. Headphone socket
   14. Battery compartment



2. Upper shank & handle grip

3. Control box + socket
   8. LCD display
   9. Menu / Scroll button
   10. Pinpoint push button
   11. Enter button
   12. Power on / off & volume control



4. Stem connecting nut

5. Cable

6. Lower stem

7. Search head fastener

3. Batteries & Battery Check

The **CSR1** is powered by eight AA batteries (not supplied). It is advisable to use standard alkaline batteries to start with. You can then evaluate the sort of use you give the detector and decide whether the investment in rechargeables is justified.

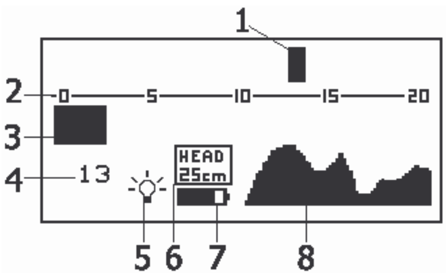
The batteries should be fitted in the holder which is located in the battery compartment. To fit new batteries first check the power switch on the unit is switched to OFF. Then loosen the two captive screws located in the battery cover (do not fully remove these from the cover) and remove the cover. Inside is the battery holder. Lift out the holder and detach the connector if it is already fitted. Load it with the eight batteries ensuring that each battery is inserted the correct way round, (direction of batteries alternating). Roll each individual battery to ensure it is located correctly and making proper contact. Replace the connector making sure that it is firm and well seated, and put the loaded holder into the housing. Fit the cover and tighten the two captive screws finger tight.

The condition of the batteries is continuously monitored and shown on the unit display. Make sure to select the installed batteries under the Battery section of the Setup menu to obtain a correct readout. New or fully charged batteries should cause the entire battery display to be filled. As the batteries drain, the symbol will gradually empty. If the battery symbol is empty, the batteries should be replaced or recharged (if rechargeables are fitted). The battery life depends on a number of factors including battery type and make, outside temperature and detector settings.
TIP: to maximise battery life:

1) Ensure that the backlight symbol (-☼-) is not showing on the display.
2) Keep volume control set as low as possible.
3) Use Headphones.

Note: Batteries should not be left in the detector for long periods where they could leak, so remember to remove them at the end of a day's searching.

4. Display Layout



1. ID block
2. ID scale
3. Rejected ID targets
4. ID number
5. Backlight On indicator
6. Search head size
7. Battery monitor
8. Ground radar simulator

Ground radar simulator: this continuously scrolling radar is a view of the signal received by the **CSR1**. It can be used as an additional tool to analyse signals and it is also a useful pinpointing aid. It is visible in both full screen search mode and when the first level menus are displayed. The sensitivity of the radar display is controlled by the Pin Point Gain setting.

Search head size: here the size of the currently fitted head is shown. If no head is fitted or under certain fault conditions the display shows "???".

Battery: this symbol indicates the batteries' condition depending on the type set by the user.

ID value: the ID number (#4) corresponds to the position of the ID block (#1) on the ID scale. When there is no signal or the signal is weak or confusing, the ID number spot will read "??". A value appears (and an ID block at the top of the display) when the **CSR1** successfully analyses a signal. The solid block below the ID scale indicates the range that will not be detected. The sensitivity of the ID display is controlled by the Motion Gain setting.
Typical responses to common targets are (this may vary slightly from detector to detector):

Object	**ID value**
ground	0
iron	1, 2, 3
foil	8
smaller coins	9-15
ring pull	11
bottle cap	13
silver dollar coin	19

5. Controls & What They Do

a. On/Off + Volume (p.1 #12)

Switches the **CSR1** on and off by rotating clockwise or counter clockwise and adjusts the audio volume level.

b. Menu / Scroll Button (p.1 #9)

This rotary control is used to select the desired menu option in the menu system or to adjust the value of a setting.

c. ENTER (p.1 #11)

When no menus are displayed, pushing the ENTER key will display the menus.
Once a menu option has been highlighted, pressing the ENTER button will select that option.
If a value is being set, pushing the ENTER button will store that value.

d. Pinpoint Push Button (p. 1 #10)

Whilst this button is pressed, the detector will switch to Pinpoint (=non-motion) mode. It will return to normal (motion) mode as soon as the button is released. The radar display is reset every time this button is released.

6. Menu System

a. Menu Structure

DISCRIMination
- **SET**
- **LEARN REJ**ect
- **LEARN ACC**ept
- **EDIT**

SENSITIVITY
- **MOTION GAIN**
- **IN P**oin**T GAIN**
- **TUNE**

AUDIO
- **DISCRIM**ination
  - **PIN P**oin**T OFF**
  - **PIN P**oin**T ON**
  - **MOTION OFF**
  - **MOTION ON**
- **SIL**ent **SEARCH**
  - **OFF**
  - **ON**
- **MODE**
  - **ANALOG**
  - **DIGITAL**

PROGRAMS
- **GR**ou**ND TYPE**
  - **INLAND**
  - **BEACH**
- **OPTIONS**
  - **DEFAULT**
  - **LAST**
- **RECALL**
  - **COIN INLAND PROGRAM**
  - **ALL METAL PROGRAM**
  - **COIN BEACH PROGRAM**
  - **USER PROGRAM 1**
  - **USER PROGRAM 2**
- **STORE**
  - **USER PROGRAM 1**
  - **USER PROGRAM 2**

SETUP
- **DISPLAY**
  - **CONTRAST**
  - **BRIGHTNESS**
- **GROUND ADJ**ust
- **FREQUENCY**
  - **LOW**
  - **MIDDLE**
  - **HIGH**
- **BATTERY**
  - **RECHARGEABLE**
  - **ALKALINE**

b. Discrimination

This range of functions allows you to reject or ignore unwanted signals generated by items such as pull tabs. It can also act as "Notch Accept" or "Notch Reject". There are four options to set the discrimination level to give maximum flexibility and ease of setting. A black block under the line of ID numbers indicates that a signal with that number will give no audio sound but the ID display will still show the signal.
NOTE: Ensure that there is no other metal near the search head when setting the Discrimination by sweeping objects over the head. It is also advisable to reduce the sensitivity slightly when setting the Discrimination using Learn Reject or Accept to reduce the chance of any unwanted signals. Once set the sensitivity may be increased again.

SET

DISCRIM	SET	
SENSITIVITY	LEARN REJ	
AUDIO	LEARN ACC	
PROGRAMS	EDIT	
SET UP	BACK	DONE

In this mode the MENU/SCROLL control acts as a conventional Discrimination control. Turning the control clockwise increases the discrimination level, as indicated by the black squares under the I.D. numbers on the display. Iron is to the left (5 and below) and copper is to the right (15 and above). Sweep a sample of the item you want to ignore over the search head while adjusting the control until it is rejected and press ENTER to store the setting.
NOTE: ID 0 (ground) cannot be cleared with this control. To alter ID 0 use DISCRIM EDIT (see below).

LEARN REJECT

DISCRIM	SET	
SENSITIVITY	LEARN REJ	
AUDIO	LEARN ACC	
PROGRAMS	EDIT	
SET UP	BACK	DONE

Learn Reject allows you to 'teach' the **CSR1** to reject one or more targets that are swept over the search head. Once Learn Reject is selected the sample or samples are swept several times over the head. The **CSR1** will then set the disc block at the sample ID point so that any objects with the same ID as the sample will be rejected.
TIP! This can be used as a Notch Reject facility. First use Discrim Set to accept all signals, and then use Learn Reject to set the specific ID points of objects to be ignored.

LEARN ACCEPT

DISCRIM	SET	
SENSITIVITY	LEARN REJ	
AUDIO	LEARN ACC	
PROGRAMS	EDIT	
SET UP	BACK	DONE

Learn Accept allows you to 'teach' the **CSR1** to accept one or more targets that are swept over the search head. Once Learn Accept is selected the sample or samples are swept several times over the head. The **CSR1** will then clear the disc setting at the sample ID point so that any objects with the same ID as the sample will be accepted. Care should be taken to ensure that you do not 'Learn Accept' ground, ID 0.
TIP! This can be used as a Notch Accept or Token hunting facility. First use Discrim Set to ignore all signals. Then use Learn Accept to clear the specific ID points of the objects to be found.

EDIT

DISCRIM	SET	
SENSITIVITY	LEARN REJ	
AUDIO	LEARN ACC	
PROGRAMS	EDIT	
SET UP	BACK	DONE

This function enables you to set or reset the Discrimination at any desired point within the entire range. When this function is selected, a flashing block (cursor) will appear under the 0 at the left hand side of the display. Pressing the ENTER button will toggle the block at the current cursor position between ACCEPT and REJECT. Rotating the MENU/SCROLL control will move the cursor. Rotate the control to the desired ID position and press the ENTER key to either set (REJECT) or clear (ACCEPT) the block. When you have finished rotate the MENU/SCROLL control clockwise until DONE is highlighted in the lower right hand corner of the display, then press ENTER.

c. Sensitivity

MOTION GAIN

DISCRIM	MOTION GAIN	
SENSITIVITY	PIN -PT GAIN	
AUDIO	TUNE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

This sets the sensitivity of the audio signal and the ID display in normal search or motion mode. The level is set by rotating the MENU/SCROLL control, the current level is indicated on the display. Once the desired level has been set by rotating the MENU/SCROLL control, press ENTER to store the setting.
NOTE: This setting has no effect on the RADAR display or audio level in Pin Point mode.
TIP! This level should be set as high as possible without the **CSR1** spuriously sounding off.

PIN - PT GAIN

DISCRIM	MOTION GAIN	
SENSITIVITY	PIN -PT GAIN	
AUDIO	TUNE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

This sets the sensitivity of the Pin Point, or non-motion, mode. When Pin-Pt Gain is selected the **CSR1** automatically selects Pin Point mode. Once the desired level has been set by rotating the MENU/SCROLL control press then ENTER button to store the setting. This setting also alters the sensitivity of the RADAR display.
NOTE: This setting has no effect on the normal or motion search mode.

TUNE

DISCRIM	MOTION GAIN	
SENSITIVITY	PIN -PT GAIN	
AUDIO	TUNE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

This sets the threshold or background tone. This is only audible with Silent Search turned off. As soon as Tune is selected then Silent Search will be turned OFF so that the background tone will be heard. Once the desired level has been set by rotating the MENU/SCROLL control press the ENTER button to store the setting.

d. Audio

DISCRIMINATION

DISCRIM	DISCRIM	PIN -PT OFF
SENSITIVITY	SIL SEARCH	PIN -PT ON
AUDIO	MODE	MOTION OFF
PROGRAMS		MOTION ON
SET UP	BACK	

This enables or disables Audio Discrimination for both motion and Pin Point modes. Audio Discrimination gives the operator an indication of the composition of the target by varying the pitch/tone of the audio signal. The higher the pitch the further up the ID scale the target will be. For all modes, highlight the desired option by rotating the MENU/SCROLL control and then press the ENTER button.
NOTE: Pin Point and motion Audio Discrimination can be set independently.

PIN - PT OFF: turns Audio Discrimination OFF for Pin Point Mode.

PIN - PT ON: turns Audio Discrim ON for Pin Point Mode: it gives a continuous pitch change for the entire ID range.

MOTION OFF: This turns Audio Discrimination OFF for motion Mode.

MOTION ON: This turns Audio Discrimination ON for motion Mode. In this mode bad signals such as Iron will give a low tone. Good signals will give a high tone.
NOTE: No tone will be heard if the object has been rejected by the ID.
TIP! Best results will be obtained in this mode if Silent Search is on.

SILENT SEARCH

DISCRIM	DISCRIM	OFF
SENSITIVITY	SIL SEARCH	ON
AUDIO	MODE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

Silent search will suppress the background tone set by the TUNE setting. In this mode audio will only be heard if there is a buried object. The rest of the time the audio will be silent. Use the MENU/SCROLL control to highlight the desired option, ON or OFF, and then press the ENTER button.
NOTE: Adjusting the TUNE level will automatically turn Silent Search off.

OFF: turns Silent Search OFF. In this mode, a constant background tone will be heard. The level of this tone is set by the SENSITIVITY - TUNE option.

ON: Turns Silent Search ON. In this mode, no background tone is heard.

MODE

DISCRIM	DISCRIM	ANALOG
SENSITIVITY	SIL SEARCH	DIGITAL
AUDIO	MODE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

This function alters the way in which the audio tone is generated. It only affects normal motion search mode. Use the MENU/SCROLL control to highlight the desired option, then press the ENTER button.

ANALOG: The audio signal comes straight from the **CSR1** receiver circuit. It allows the operator to listen to the true signal level and can allow the experienced user to 'understand' signals better. It does have the disadvantage that smaller, deeper objects give fainter signals.

DIGITAL: The audio signal is directly controlled by the **CSR1** computer. In this mode the audio signal is either on or off. This means that a deep object will give the same audio volume as a shallow object. This can make the initial location of an object easier and more positive but does not convey any other information.

e. Programs

These functions allow the operator to store and recall the set up of the **CSR1**. Up to two programs can be stored. A program will store all of the current settings including Discrimination, Sensitivity, Frequencies etc. It will not store the Display Contrast and Brightness settings. These are stored separately and retrieved automatically at turn on. Once Store or Recall is selected rotate the MENU/SCROLL control to highlight the Program to be stored or recalled and then press the ENTER button. The **CSR1** comes with the first three programs preset to commonly used settings. The COIN INLAND Program is set for high sensitivity to precious metals, the ALL METAL Program for deep seeking of all metals and COIN BEACH Program for Beach use.

GROUND TYPE

DISCRIM	GR'ND TYPE	INLAND
SENSITIVITY	OPTIONS	BEACH
AUDIO	RECALL	
PROGRAMS	STORE	
SET UP	BACK	

This allows the operator to select between use on normal inland sites or wet sand sites such as the beach. Use the MENU/SCROLL control to highlight the desired option and then press the ENTER button.

INLAND: This will set the **CSR1** ground reject circuit to normal ground conditions.

BEACH: This will set the **CSR1** ground reject circuit to cope with the extreme conditions found on wet sand. NOTE: As beach conditions are so variable some adjustment of the GROUND ADJ setting may be required.

OPTIONS

DISCRIM	GR'ND TYPE	DEFAULT
SENSITIVITY	OPTIONS	LAST
AUDIO	RECALL	MANUAL OFF
PROGRAMS	STORE	MANUAL ON
SET UP	BACK	

This allows the operator to select which settings are restored when the **CSR1** is switched on. Highlight the desired choice using the MENU/SCROLL control and then press the ENTER button.

DEFAULT (setting): this will tell the **CSR1** to load the factory default settings every time it is switched on.

LAST (setting): if MANUAL mode is selected (see below) this will tell the **CSR1** to switch on with exactly the same settings as when it was last used. This enables you to turn the **CSR1** off when digging for deep targets and then switch it back on and resume your searching without having to readjust the detector.

MANUAL OFF: turns the manual mode off so when you turn on the **CSR1** you are presented with a short -cut to the easy to use manufacturer defined programs of:

- **-COIN INLAND** for general purpose searching on most sites i.e. those not affected by very high mineralization or salt deposits.
- **-ALL METAL** for very deep searching of all metals (no discrimination).
- **-COIN BEACH** for general purpose searching on the beach or highly mineralised sites.

MANUAL ON: turns the opening selection screen off so that when you turn on the **CSR1** you are immediately in the searching mode. Experienced users may prefer this setting.

RECALL

DISCRIM	GR'ND TYPE	COIN INLAND
SENSITIVITY	OPTIONS	ALL METAL
AUDIO	RECALL	COIN BEACH
PROGRAMS	STORE	USER 1
SET UP	BACK	USER 2

Recalls all settings from the program selected from the list (see also MANUAL OFF above).

STORE

DISCRIM	GR'ND TYPE	USER 1
SENSITIVITY	OPTIONS	USER 2
AUDIO	RECALL	
PROGRAMS	STORE	
SET UP	BACK	

Stores all current settings into the program selected, either USER 1 or USER 2.

f. Setup

DISPLAY

DISCRIM	DISPLAY	CONTRAST
SENSITIVITY	GROUND ADJ	BRIGHTNESS
AUDIO	FREQUENCY	
PROGRAMS	BATTERY	
SET UP	BACK	

These options allow the display settings to be adjusted. These settings are stored when the **CSR1** is switched off and will be restored when it is turned back on. To select, highlight the desired option by rotating the MENU/SCROLL control and the press the ENTER button.

CONTRAST: sets the contrast level or viewing angle of the display. Once set it shouldn't require adjustment. However, if the **CSR1** is used at dawn or dusk when the sun is low in the sky then some adjustment may be required to improve the visibility of the display. The desired level should be set by rotating the MENU/SCROLL control and then pressing the ENTER button when satisfied, this will store the setting.

BRIGHTNESS: This option sets the brightness level of the backlight. In normal daylight the backlight is not required and it should be set to 0. At night or in conditions of poor light the backlight level should be adjusted by rotating the MENU/SCROLL control and then pressing the ENTER button when satisfied, this will store the setting.
IMPORTANT NOTE: The backlight consumes a lot of power compared with the low consumption circuitry of the rest of the **CSR1**. For this reason to ensure long battery life the backlight should only be used where necessary and the brightness level kept to a minimum. When the backlight is on the -☼- symbol appears on the display to prevent inadvertent use.

GROUND ADJUST

DISCRIM	DISPLAY	
SENSITIVITY	GROUND ADJ	
AUDIO	FREQUENCY	
PROGRAMS	BATTERY	
SET UP	BACK	

The default setting of 50 is a good general setting and should be adequate for most sites. However, a fine adjustment is provided to allow the operator to adjust the **CSR1** to give optimum performance on a particular site. The level is adjusted by rotating the MENU/SCROLL control. An incorrect setting will result in a fluctuating signal on the RADAR display and frequent '0' targets on the ID display. To find the optimum ground setting, raise and lower the head above an area of ground free from any targets then adjust the ground setting for minimum audio fluctuation and ID indications. An alternative method is to set the Pin Point gain to 8 and then lower the head to an area of ground free from any targets. If the audio level increases then decrease the ground setting, if it decreases, (goes quiet), then increase the ground setting.
NOTE: If BEACH is selected then an incorrect ground setting will result in frequent ID targets in the range 3 to 6 depending on beach conditions. Adjust the ground setting as described above.

FREQUENCY

DISCRIM	DISPLAY	LOW
SENSITIVITY	GROUND ADJ	MIDDLE
AUDIO	FREQUENCY	HIGH
PROGRAMS	BATTERY	
SET UP	BACK	

This can be used to change the operating frequency of the **CSR1**. Three frequencies are provided. Generally the middle frequency should be used but the others can be used if interference from other metal detectors is experienced. Use the MENU/SCROLL control to highlight the desired frequency and the press the ENTER key to store the setting. NOTE: the frequency does not change until the ENTER key is pressed.

BATTERY

DISCRIM	DISPLAY	RECHARGE
SENSITIVITY	GROUND ADJ	ALKALINE
AUDIO	FREQUENCY	
PROGRAMS	BATTERY	
SET UP	BACK	

This option allows the selection of either rechargeable batteries or alkaline batteries. It is used to ensure that the battery monitor accurately shows the state of charge of the batteries. Use the MENU/SCROLL control to highlight the desired battery type and then press the ENTER key to store the setting.

7. General Hints

a. Pinpointing

Move the search head to one side of the target. Press and hold the Pin Point button. Sweep the search head over the target slowly whilst monitoring the RADAR display. The target is directly below the centre of the search head when the signal is largest. If the RADAR signal is too broad then either move the head closer to the target and release and press the Pin Point button, or simply raise the search head slightly off of the ground whilst sweeping the head over the target. Make a mental note of the position of the maximum signal then turn through 90 degrees and repeat the above procedure. Again make a mental note of the position of maximum signal. The point at which both signals peak, is the position of the target. Dig carefully to avoid damaging your find.

b. Detection Range

Your **CSR1** is a top performance deep seeker but adverse soil conditions can significantly reduce the depth of detection. Detection ranges will vary depending on the size of the object, the length of time an object has been buried, and the type of ground the object is buried in.
The best ground conditions are well compacted soils and coins can be found at the greatest depths if the object has been buried for some time and the coin has interacted with the salts in the ground, thereby appearing larger to the detector. The worst conditions for detecting are on loosely compacted or freshly dug ground or when the object has only recently been buried. In these conditions detection range will be reduced. 90% of all artefacts are found within 6" (20 cm) of the surface.

c. Determining Target Size & Depth

An operator who is familiar with his instrument will be able to do an excellent job of determining object size, shape, and depth before he digs. This technique is learned from careful analysis of the radar and audio signals coming from the detector. Each time a signal is heard, listen for any peculiar characteristics it may have, determine over how large an area you get a detector signal, and try to "outline" the object before you dig.
After digging up the object, compare the object size, shape, depth and position in the ground with signal information you received before digging. After careful analysis of many digs, you will learn to "read" the hidden target before digging.

d. The Importance of the Right Approach

Treasure hunting can be a profitable and rewarding hobby, if approached in a patient and diligent manner. Time spent researching to locate a worthwhile site for a search can be time wasted if your search is hasty and erratic. To achieve maximum results, it is important then to decide on your approach to any particular site in advance of the actual search.
Tactics will be decided by the type of site - it is more profitable to scan a small area thoroughly, than to conduct a haphazard search of the total site. However, when the site is too far away for you to make several return visits a plan should be adopted which gives maximum site coverage, at the same time as indicating the most likely area for detailed search.

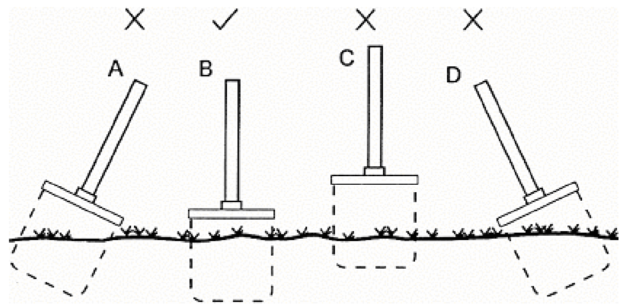
Your detector alone is not a guarantee of successful treasure hunting. Any detector needs an operator and for the best results the operator needs the right approach, attitude and technique. Too many beginners neglect the importance of pre-planning and research before using their detector in the field, and patience and technique during the actual search.
A successful search should begin with research sometime before the day of the actual search. The extent and thoroughness of your research will be one of the major factors in the success of your detecting. You should aim to get as complete an understanding as possible of the local history and geography.

The key to the choice of the site is to think of people, where they congregated over the past few hundred years. What were their customs and pursuits? Where did they spend money? Where did they carry money? The answers are not Roman sites, nor are they associated with mystic treasure stories of crocks of gold. Rather, they are unassuming, non dramatic places, like public footpaths and ancient rights of way, old houses and so on.
When you have chosen your site, allocate a whole day from early morning to early evening for the search. Make sure that you have all the equipment you are likely to need. Your detector should be checked before starting out, and you should always carry a spare set of batteries. You will also need a strong, sharp trowel. It is also a good idea to have a set of lines and pins so that you can lay out your search area scientifically.

Most beginners make the mistake of rushing about hoping to chance upon a rare find. If for example there happened to be a valuable ring that was buried 41 deep on the site you were searching, it you rushed about haphazardly and quickly on the site, the odds would be very much against you finding it. On the other hand, it you pegged out the area scientifically and searched slowly and thoroughly, the odds of finding the ring would be much more in your favour.

Remember, BE PATIENT and WORK SLOWLY. Do not try to cover too large an area. Restrict yourself to a small area and work through it thoroughly. Make a note of the position and extent of the area, and then when you return you can start again further on without missing any ground or covering the same area twice.
It is also important to keep the detector head as close to the ground as possible. Ideally, you should "iron" the ground with the search head of the detector, so that you do not lose any detection range. Similarly, if you work slowly and carefully you should be able to distinguish the faint signals as well as the clear-cut signals and increase your finds.
The technique of getting the best out of your detector is not learnt overnight. You need to get as much experience as possible so that you can recognise every kind of signal. Indeed, a good detector operator can often tell you what is being detected before it is unearthed.

It is essential that the search head is kept close and parallel as in B. Do not hold the head too high above the ground, or at an odd angle as in A, C and D as you will be apt to miss finds.



e. Sweeping Technique

For extremely small object searching, such as coins, rings, nuggets, etc. lower the search coil to within one inch of the ground. Sweep the coil from side to side in a straight line in front of you. Keep the coil at a constant height as you sweep from side to side. Move the coil at the rate of one foot per second.
The optimum sweep rate must be determined by each operator. The detector should be held comfortable in the hand, with the coil held as closely to the ground as possible. As the detector is scanned from side to side in front of the operator, the search coil should be advanced approximately two-thirds the diameter of the coil. This keeps the operator moving ahead, and it allows some overlapping of each sweep. This overlapping ensures that nothing will be missed. It is well to note here that the operator should not rush. This is one of the most common mistakes made by detector users. If you rush, you will not adequately cover the ground.

6. Maintenance (Storage)

When not in use your detector should be stored in a dry warm environment. If it is not to be used for a certain length of time it is advisable to remove the batteries to avoid leakage which could cause serious damage. The working life of your detector will be shortened by careless use or neglect of the unit. Think of your detector as a scientific instrument. Your detector is designed to withstand rugged handling on any terrain, but misuse or lack of due attention will tell in the end. After using your detector in a hostile environment (salt water, sand, etc.), the exterior parts should be flushed with clean fresh water, paying attention to the head and stems, then carefully wiped dry.

7. Troubleshooting

a. The detector does not operate

a) Check the condition of batteries under load. (See "**3. Batteries & Battery Check**")
b) Check that the search head is properly attached to the control box via the search head cable connector.
c) Interchange batteries and ensures connections are correct and secure. Battery life can vary tremendously between makes, therefore your 'new' batteries may already be insufficiently powerful to run the detector.

b. Oscillating signal

a) This could be due to poor battery connections. Ensure that the batteries are securely clipped into place.
b) Loose search head cable connection - tighten.
c) Interference from a vehicle using a radio transmitter or possibility a stationary source of electromagnetic radiation - if this occurs then reduce the sensitivity. If the problem persists then the best remedy is to wait until the transmission stops.

c. Intermittent sound from speaker

a) This could be due to poor battery connections. Ensure that the batteries are securely clipped into place.
b) Loose search head cable connection - tighten.
c) Radio interference (see above).

d. Poor or No Contrast on Display

a) This could be due to poor battery condition. Ensure that batteries are in good condition.
b) The **CSR1** internal storage could be corrupted. To reset the detector ensure it is turned OFF, press and hold ENTER, turn the **CSR1** ON and wait 5 seconds. You will be asked if you wish to reset the detector. Use the MENU/SCROLL control to highlight YES then press ENTER. The detector will then be reset to factory settings.

e. No Sound or Partial Sound from Headphones

a) On headphones fitted with stereo/mono switch, ensure stereo is selected.
b) Ensure headphone connector is fully inserted into socket.
c) Try another set of headphones or try headphones on another piece of equipment.

f. Further Information

Before returning a detector for repair, please ensure you have done the following:
a) Read the instructions thoroughly.
b) Tried new batteries and checked procedure outlined above.
c) Return your detector with a letter giving full details of fault.

This equipment conforms to the EMC Directive 89/336/EEC.
System performance may be impaired by unusually strong electromagnetic fields.

The information in this manual is subject to change without prior notice.

CSR1 – PROFESSIONELE METAALDETECTOR

1. Inleiding

Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt. Als het toestel werd beschadigd tijdens het transport, gebruik het dan niet en raadpleeg uw dealer.

2. Montage (zie de figuren p.1)

Open de doos en neem het deel met de behuizing eruit. Schuif de plastic sluiting op het einde van de bovensteel zodat de ondersteel erin geschoven kan worden. Pas de lengte aan en draai aan de ondersteel zodat de kabel er netjes rond gewikkeld wordt en niet los hangt. Zorg ervoor dat de kabel nog lang genoeg is om de detectorkop te laten bewegen en klik hem vast in de kabelgleufjes. Draai de sluiting vast in de gewenste stand.

1. Batterijvak
    - 13. Hoofdtelefoonaansluiting
    - 14. Batterijvak
2. Bovensteel en handgrepen
3. Controledoos met DIN-aansluiting
    - 8. LCD-scherm
    - 9. Menu / Scroll knop
    - 10. Drukknop “Pinpoint” (precieze lokalisering)
    - 11. Drukknop ENTER
    - 12. On/off-knop + volumeregeling
4. Verbindingsstuk
5. Kabel
6. Ondersteel
7. Bevestiging van de detectorkop

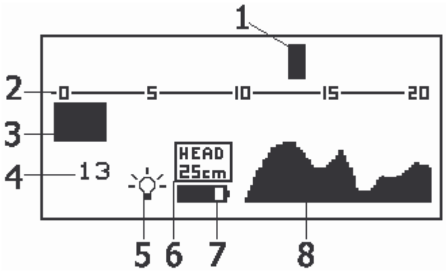
3. Batterijen & batterijcontrole

De **CSR1** werkt op 8 AA batterijen (niet bijgeleverd). Wij raden aan eerst gewone alkalinebatterijen te gebruiken. Zo kunt u eerst zien hoe intensief u de detector gebruikt en of het de moeite loont oplaadbare batterijen aan te kopen. Plaats de batterijen in de daartoe voorziene houder in het batterijvak. Schakel de detector uit vooraleer u nieuwe batterijen plaatst. Draai de twee schroeven op de batterijbeschermkap los (verwijder ze niet helemaal) en verwijder de beschermkap. De batterijhouder bevindt zich hieronder. Til de houder op en maak de koppeling los, als die al vastgemaakt is. Plaats de acht batterijen op de juiste manier in de houder (in afwisselende richting). Draai de batterijen elk afzonderlijk eens rond, om er zeker van te zijn dat ze goed vastzitten en contact geven. Maak de koppeling weer vast en plaats de houder terug in de behuizing. Leg de beschermkap terug en draai de twee schroeven aan met de hand.
De staat van de batterijen wordt doorlopend getest en weergegeven op het scherm. Vergeet niet om in het Setup menu, onder "Battery" het geplaatste type batterijen te selecteren - zo krijgt u een accurate uitlezing. Nieuwe of volledig geladen batterijen zullen een volledig gekleurd batterijsymbool doen verschijnen. Naarmate de batterijen zwakker worden, zal ook het gekleurde deel van het symbool afnemen. Als het batterijsymbool leeg is moet u de batterijen vervangen of herladen (als u oplaadbare batterijen gebruikt). De levensduur van batterijen hangt af van een aantal factoren zoals type en merk, buitentemperatuur en de instellingen van de detector.
TIP om uw batterijen langer te doen meegaan:

1) Zorg ervoor dat de achtergrondverlichting van het LCD-scherm niet onnodig aanligt.
2) Hou het volume zo laag mogelijk.
3) Gebruik een hoofdtelefoon.

Opmerking: U laat batterijen best niet te lang in de detector zitten, want ze zouden kunnen lekken. Denk er dus aan ze na de zoektocht weer te verwijderen.

4. Gegevens op het scherm



1. Identificatieblokje
2. Identificatieschaal
3. Voorwerpen die genegeerd worden
4. Identificatienummer
5. Verklikker achtergrondverlichting aan
6. Grootte zoekspoel
7. Batterijmonitor
8. Grondradarsimulator

Grondradarsimulator: deze doorlopend scrollende radar geeft de signalen weer die de **CSR1** opvangt. Het is een hulpmiddel om signalen te analyseren en vooral handig om de precieze plaats van voorwerpen te bepalen. Ook bij het oproepen van menu's blijft deze radar zichtbaar. Zijn gevoeligheid wordt bepaald door de Pinpoint instelling.

Grootte zoekspoel: hier ziet u het formaat van de gemonteerde zoekspoel. Als er geen zoekspoel gemonteerd is, of de grootte kan niet worden bepaald, verschijnt er "???".

Batterij: dit symbool geeft de staat van de batterijen weer volgens het type ingesteld door de gebruiker.

Identificatiewaarde: het identificatienummer (#4) komt overeen met de positie van het identificatieblokje (#1) boven de schaal. Wanneer er geen signaal is, of het signaal is te zwak of onduidelijk, zal er "??" verschijnen. Wanneer de **CSR1** een signaal succesvol analyseert, zal er een waarde verschijnen (en een blokje bovenaan het scherm). De balk onder de identificatieschaal geeft het bereik weer dat niet zal worden gedetecteerd. De gevoeligheid van de identificatie wordt bepaald door de Motion Gain instelling.
Typische detecties van veel voorkomende voorwerpen zijn (dit kan variëren van detector tot detector):

Voorwerp	Identificatiewaarde
grond	0
ijzer	1, 2, 3
folie	8
kleinere muntstukken	9-15
lipjes van drankblikjes	11
schroefdoppen	13
zilveren dollarstuk	19

5. Bedieningsknoppen en hun functie

a. Aan/uit + volume (p.1 #12)

Schakelt de **CSR1** aan en uit door in of tegen wijzerzin te worden gedraaid en regelt het audiovolume.

b. Menu / Scrollknop(p.1 #9)

Deze draaiknop dient om de gewenste menuoptie te selecteren of de waarde van een instelling te regelen.

c. ENTER (p.1 #11)

Druk op ENTER om de menu's op te roepen. Wanneer een menuoptie geselecteerd is, druk dan op ENTER om die selectie te bevestigen. Wanneer een waarde ingegeven is, druk dan op ENTER om die waarde op te slaan.

d. Pinpoint drukknop (p. 1 #10)

Hou deze knop ingedrukt voor Pinpoint (niet-bewegende) mode. De **CSR1** keert terug naar de normale (bewegings-) mode zodra de knop wordt losgelaten. Als deze knop losgelaten wordt, wordt de afbeelding van de radar gereset.

6. Menusysteem

a. Menustructuur

DISCRIMination
- SET
- **LEARN REJ**ect
- **LEARN ACC**ept
- EDIT

SENSITIVITY
- **MOTION GAIN**
- **IN P**oin**T GAIN**
- TUNE

AUDIO
- **DISCRIM**ination
  - **PIN P**oin**T OFF**
  - **PIN P**oin**T ON**
  - **MOTION OFF**
  - **MOTION ON**
- **SIL**ent **SEARCH**
  - **OFF**
  - **ON**
- **MODE**
  - **ANALOG**
  - **DIGITAL**

PROGRAMS
- **GR**ou**ND TYPE**
  - **INLAND**
  - **BEACH**
- **OPTIONS**
  - **DEFAULT**
  - **LAST**
- **RECALL**
  - **COIN INLAND PROGRAM**
  - **ALL METAL PROGRAM**
  - **COIN BEACH PROGRAM**
  - **USER PROGRAM 1**
  - **USER PROGRAM 2**
- **STORE**
  - **USER PROGRAM 1**
  - **USER PROGRAM 2**

SETUP
- **DISPLAY**
  - **CONTRAST**
  - **BRIGHTNESS**
- **GROUND ADJ**ust
- **FREQUENCY**
  - **LOW**
  - **MIDDLE**
  - **HIGH**
- **BATTERY**
  - **RECHARGEABLE**
  - **ALKALINE**

b. Discriminatie

Deze functies laten u toe ongewenste signalen, zoals die van lipjes van drankblikjes, te filteren. Het kan ook dienen om waarden te accepteren of te negeren. Er zijn vier mogelijkheden om de discriminatie in te stellen, om u een optimaal gebruiksgemak te geven. Een zwarte balk onder de identificatieschaal geeft aan dat die waarden geen audiosignaal zullen veroorzaken, maar ze worden wél nog altijd getoond op het scherm.
LET OP: Hou andere metalen uit de buurt van de zoekspoel terwijl u er voorwerpen overheen beweegt om de discriminatie in te stellen. U zet ook best de gevoeligheid wat lager tijdens het instellen van de discriminatie om de kans op ongewenste voorwerpen te verlagen. Wanneer het toestel afgeregeld is, mag u de gevoeligheid terug verhogen.

SET

DISCRIM	SET	
SENSITIVITY	LEARN REJ	
AUDIO	LEARN ACC	
PROGRAMS	EDIT	
SET UP	BACK	DONE

In deze mode werkt de MENU/SCROLL knop als een conventionele Discriminatieregeling. De knop in wijzerzin draaien zal een hoger discriminatieniveau geven, zoals wordt aangegeven door de balk onder de identificatieschaal. Ijzer zit links (5 en lager) en koper zit rechts (15 en hoger). Beweeg een staal van het materiaal dat u wil negeren over de zoekspoel en regel ondertussen de menu/scrollknop tot het materiaal wordt genegeerd en druk op ENTER om deze instelling op te slaan.
OPMERKING: ID 0 (grond) kan niet ingesteld worden in deze mode ; dit kan wel onder DISCRIM EDIT (zie verder).

LEARN REJECT

DISCRIM	SET	
SENSITIVITY	LEARN REJ	
AUDIO	LEARN ACC	
PROGRAMS	EDIT	
SET UP	BACK	DONE

Learn Reject laat u toe de **CSR1** te 'leren' een of meerdere voorwerp(en) die over de zoekspoel worden bewogen, te negeren. Wanneer Learn Reject geselecteerd is, moeten de stalen een aantal keren over de zoekspoel worden bewogen. De **CSR1** zal die detectie opslaan zodat soortgelijke detecties zullen worden genegeerd.
TIP! U kan deze functie gebruiken om heel specifieke voorwerpen te negeren. Eerst stelt u het toestel in zodat het alle signalen weergeeft, en vervolgens kunt u die specifieke voorwerpen laten herkennen om deze te laten negeren.

LEARN ACCEPT

DISCRIM	SET	
SENSITIVITY	LEARN REJ	
AUDIO	LEARN ACC	
PROGRAMS	EDIT	
SET UP	BACK	DONE

Learn Accept laat u toe de **CSR1** te "leren" voorwerpen te herkennen die over de zoekspoel worden bewogen. Wanneer u 'Learn Accept ' hebt geselecteerd, beweegt u het staal of de stalen meerdere keren over de zoekspoel. De **CSR1** zal dan de instelling op het identificatiepunt van het staal open zetten zodat alle voorwerpen met hetzelfde identificatiepunt zullen worden herkend. Let wel op dat u de detector geen "grond" (ID 0) laat accepteren…
TIP! Dankzij deze functie kunt u op heel specifieke voorwerpen gaan zoeken. Stel de detector zo in dat hij alles negeert, en laat hem daarna de voorwerpen herkennen waarnaar u wilt gaan zoeken.

EDIT

DISCRIM	SET	
SENSITIVITY	LEARN REJ	
AUDIO	LEARN ACC	
PROGRAMS	EDIT	
SET UP	BACK	DONE

Met deze functie kunt u de Discriminatie instellen of resetten op elke gewenst punt in het bereik. Wanneer deze functie geselecteerd is, zal een knipperend blokje (cursor) verschijnen onder de 0 links op het scherm. Door op ENTER te drukken kunt u het blokje op de huidige cursorpositie van ACCEPT in REJECT veranderen en omgekeerd. Door aan de MENU/SCROLL-knop te draaien verplaatst u de cursor. Draai aan de knop tot u op de gewenste positie staat en druk dan op ENTER om het blokje te plaatsen (REJECT) of te verwijderen (ACCEPT). Bent u klaar, draai dan de MENU/SCROLL-knop in wijzerzin tot u op DONE rechtsonder staat en druk op ENTER.

c. Sensitivity (gevoeligheid)

MOTION GAIN

DISCRIM	MOTION GAIN	
SENSITIVITY	PIN -PT GAIN	
AUDIO	TUNE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

Dit menu regelt de gevoeligheid van het audiosignaal en het scherm in de normale zoekmode (bewegingsmode). U bepaalt het niveau door aan de MENU/SCROLL-knop te draaien ; het huidige niveau ziet u op het scherm. Als u het gewenste niveau ingesteld hebt, druk dan op ENTER om deze instelling te bewaren.
OPMERKING: Deze instelling heeft geen gevolg voor de radarweergave of het audiosignaal in Pinpoint mode.
TIP! Regel dit niveau zo hoog mogelijk, maar zonder dat de **CSR1** om de haverklap valse detecties doet.

PIN - PT GAIN

DISCRIM	MOTION GAIN	
SENSITIVITY	PIN -PT GAIN	
AUDIO	TUNE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

Hiermee regelt u de gevoeligheid van de Pinpoint, of niet-bewegingsmode. Wanneer "Pin-Pt Gain" geselecteerd is, schakelt de **CSR1** automatisch over naar Pinpoint mode. Draai aan MENU/SCROLL om het niveau in te stellen en druk op ENTER op de instelling te bewaren. Deze instelling wijzigt ook de gevoeligheid van de radar.
OPMERKING: Deze regeling heeft geen invloed op de normale bewegingsmode.

TUNE

DISCRIM	MOTION GAIN	
SENSITIVITY	PIN -PT GAIN	
AUDIO	TUNE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

Tune regelt de "drempel" of achtergrontoon. Deze is enkel hoorbaar wanneer Silent Search uit staat. Wanneer u TUNE selecteert zal Silent Search uitgeschakeld worden zodat u de achtergrondtoon kunt horen. Regel het niveau met MENU/SCROLL en druk op ENTER om de instelling te bewaren.

d. Audio

DISCRIMINATION

DISCRIM	DISCRIM	PIN -PT OFF
SENSITIVITY	SIL SEARCH	PIN -PT ON
AUDIO	MODE	MOTION OFF
PROGRAMS		MOTION ON
SET UP	BACK	

Audiodiscriminatie kan aan- of afgezet worden voor zowel de bewegings- als de pinpointmode. De audiodiscriminatie geeft de gebruiker een idee van de samenstelling van het voorwerp door de toonhoogte van het signaal te veranderen. Hoe hoger de toon, hoe hoger op de schaal zich de detectie zal bevinden. Kies de gewenste optie voor alle modes via de MENU/ SCROLL-knop en druk dan op ENTER.
OPMERKING: de audiodiscriminatie in pinpoint en de beweginsmode kunnen afzonderlijk ingesteld worden.

PIN - PT OFF: zet de audiodiscriminatie uit voor de pinpoint mode.

PIN - PT ON: zet de audiodiscriminatie aan voor de pinpoint mode: dit resulteert in een verschil in toonhoogte voor het volledige identificatiebereik.

MOTION OFF: zet de audiodiscriminatie uit voor de bewegingsmode.

MOTION ON: zet de audiodiscriminatie aan voor de bewegingsmode. In deze mode zullen slechte signalen (bvb. ijzer) een lage toon geven. Goede signalen zullen een hoge toon genereren.
OPMERKING: Er zal geen toon weerklinken als het identificatienummer genegeerd wordt.
TIP! De beste resultaten in deze mode worden behaald wanneer Silent Search aan staat.

SILENT SEARCH

DISCRIM	DISCRIM	OFF
SENSITIVITY	SIL SEARCH	ON
AUDIO	MODE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

Silent search zal de achtergrondtoon onderdrukken die ingesteld is door de regeling van TUNE. In deze mode zal u enkel audio horen wanneer er een voorwerp gedetecteerd wordt. De rest van de tijd zult u niets horen. Selecteer de gewenste optie (on/off) met MENU/SCROLL en druk dan op ENTER.
OPMERKING: wanneer u het TUNE niveau bijregelt, wordt Silent Search automatisch uitgezet.

OFF: schakelt Silent Search uit (OFF). In deze mode hoort u een permanente achtergrondtoon. Het niveau van deze toon kunt u instellen via de SENSITIVITY - TUNE optie.

ON: Zet Silent Search aan (ON). In deze mode hoort u geen achtergrondtoon.

MODE

DISCRIM	DISCRIM	ANALOG
SENSITIVITY	SIL SEARCH	DIGITAL
AUDIO	MODE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

Via MODE verandert u de manier waarop het geluid wordt gegenereerd. Dit heeft enkel invloed op de normale (bewegings-) mode. Selecteer de gewensteoptie met MENU/SCROLL en druk op ENTER.

ANALOG: Het audiosignaal komt direct van het detectiecircuit van de **CSR1**. Het laat de gebruiker toe te luisteren naar het echte signaalniveau ; een ervaren gebruiker kan daar meer informatie uit halen. Het nadeel hieraan is dat kleinere voorwerpen die zich dieper in de grond bevinden zwakkere signalen geven.

DIGITAL: Dit audiosignaal gaat via de computer in de **CSR1**. In deze mode is er ofwel een toon ofwel geen toon (zonder schommeling in geluidssterkte): een voorwerp dat dieper zit zal hetzelfde volume opleveren als een voorwerp vlak onder de oppervlakte. Dit vergemakkelijkt de initiële detectie, maar levert weinig tot geen bijkomende informatie op.

e. Programma's

Deze functies dienen om de gebruikersinstellingen te bewaren en op te roepen. U kunt tot 2 programma's bewaren. Een programma zal alle huidige instellingen bewaren (dus discriminatie, gevoeligheid, frequenties etc.). De contrast- en helderheidinstellingen van het scherm worden niet opgeslagen ; voor deze instellingen neemt de **CSR1** de instellingen zoals ze waren voor het toestel werd afgezet. Wanneer Store of Recall geselecteerd is, bepaalt u met MENU/SCROLL het te bewaren of op te vragen programma en drukt u op ENTER. De **CSR1** heeft standaard drie voorgeprogrammeerde instellingen die vaak worden gebruikt. Het programma COIN INLAND is afgeregeld voor het zoeken naar kostbare metalen, het programma ALL METAL voor zoeken naar alle metalen op grote diepte en het programma COIN BEACH voor gebruik op het strand.

GROUND TYPE (bodemtype)

DISCRIM	GR'ND TYPE	INLAND
SENSITIVITY	OPTIONS	BEACH
AUDIO	RECALL	
PROGRAMS	STORE	
SET UP	BACK	

Dit laat de gebruiker toe het bodemtype te kiezen uit gewone bodems of natte zandgebieden zoals stranden. Kies de gewenste instelling met MENU/SCROLL en druk op ENTER.

INLAND: Dit zal het negeergedrag van de **CSR1** afstemmen op normale bodemomstandigheden.

BEACH: Dit zal het negeergedrag van de **CSR1** afstemmen op de extreme omstandigheden die zich voordoen bij een natte zandbodem.
OPMERKING: Omdat stranden sterk kunnen verschillen qua samenstelling regelt u best bij met GROUND ADJ.

OPTIONS

DISCRIM	GR'ND TYPE	DEFAULT
SENSITIVITY	OPTIONS	LAST
AUDIO	RECALL	MANUAL OFF
PROGRAMS	STORE	MANUAL ON
SET UP	BACK	

Hiermee kan de gebruiker bepalen welke instelling de **CSR1** standaard neemt wanneer hij wordt aangezet. Kies de gewenste instelling met MENU/SCROLL en druk op ENTER.

DEFAULT (fabrieksinstelling): uw **CSR1** zal altijd de fabrieksinstellingen laden wanneer u hem aanzet.

LAST (laatste instelling): als de MANUAL mode geselecteerd is (zie hieronder) zal de **CSR1** opstarten met dezelfde instellingen waarmee hij de laatste keer werd gebruikt. Zo kunt u de **CSR1** afzetten terwijl u aan het zoeken bent naar voorwerpen diep in de grond en hem achteraf terug aanzetten om verder te doen zonder hem helemaal opnieuw te moeten afregelen.

MANUAL OFF: zet de manuele mode af zodat er, wanneer u de **CSR1** aanzet, een keuzemenu verschijnt met de vooraf geprogrammeerde instellingen:

-COIN INLAND voor algemeen zoekwerk op de meeste plaatsen, d.w.z. deze die niet sterk gemineraliseerd zijn en waar geen zoutafzetting is.
-ALL METAL voor zeer diep zoeken naar alle metalen (geen discriminatie).
-COIN BEACH voor algemeen zoekwerk op het strand of op plaatsen die sterk gemineraliseerd zijn.

MANUAL ON: schakelt het keuzemenu uit zodat de **CSR1** onmiddellijk opstart in zoekmode. Ervaren gebruikers verkiezen meestal deze instelling.

RECALL

DISCRIM	GR'ND TYPE	COIN INLAND
SENSITIVITY	OPTIONS	ALL METAL
AUDIO	RECALL	COIN BEACH
PROGRAMS	STORE	USER 1
SET UP	BACK	USER 2

Roept de instellingen op die zijn toegewezen aan een bepaald programma (zie MANUAL OFF hierboven).

STORE

DISCRIM	GR'ND TYPE	USER 1
SENSITIVITY	OPTIONS	USER 2
AUDIO	RECALL	
PROGRAMS	STORE	
SET UP	BACK	

Bewaart de huidige instellingen in één van de gebruikersmenu's, USER 1 of USER 2.

f. Setup

DISPLAY

DISCRIM	DISPLAY	CONTRAST
SENSITIVITY	GROUND ADJ	BRIGHTNESS
AUDIO	FREQUENCY	
PROGRAMS	BATTERY	
SET UP	BACK	

Via dit menu kunt u de schermeigenschappen regelen. Deze instellingen worden automatisch opgeslagen wanneer de **CSR1** uitgezet wordt en worden terug opgeroepen wanneer hij aangezet wordt. Selecteer de gewenste parameter met MENU/SCROLL en druk op ENTER.

CONTRAST: regelt het contrastniveau van het scherm. Eens u dit heeft ingesteld, moet u het achteraf normaal niet meer bijregelen, tenzij u bij zonsop- of -ondergang gaat zoeken en het scherm door de lage zon minder leesbaar wordt. Stel het gewenste niveau in met MENU/SCROLL en bewaar de regeling door op ENTER te drukken.

BRIGHTNESS (helderheid): regelt de sterkte van de achtergrondverlichting. Bij daglicht heeft u geen achtergrond-verlichting nodig en kunt u deze parameter op 0 zetten. 's Nachts of bij duister weer kunt u deze aanzetten door dit menu te selecteren en de helderheid te regelen met de MENU/SCROLL-knop. Druk op ENTER om de regeling te bewaren.
BELANGRIJKE OPMERKING: de achtergrondverlichting vraagt veel vermogen in vergelijking met de rest van de elektronica van de **CSR1**. Gebruik deze enkel wanneer nodig en op een minimum helderheid om de batterijen te sparen. Wanneer de achtergrondverlichting aan ligt, verschijnt het symbool op het scherm om te vermijden dat ze onbedoeld blijft aanliggen en zo uw batterijen vlugger uitput.

GROUND ADJUST (bodemregeling)

DISCRIM	DISPLAY	
SENSITIVITY	GROUND ADJ	
AUDIO	FREQUENCY	
PROGRAMS	BATTERY	
SET UP	BACK	

De standaard instelling (50) is een goede doorsnee instelling voor de meeste sites. Er is echter een fijnregeling voorzien om de **CSR1** optimaal te laten renderen op iedere ondergrond. Het niveau kan worden bijgeregeld met de MENU/SCROLL-knop. Een onjuiste instelling zal een zeer onregelmatig radarbeeld opleveren en regelmatige nulmeldingen bij de identificatie. Voor een optimale instelling: beweeg de zoekspoel op en neer boven een plaats waar geen voorwerpen zitten en stel de bodemregeling af zodat er zo weinig mogelijk geluids- en identificatieschommelingen zijn tijdens het op en neer bewegen. Een andere methode is de spoel stilhouden boven een plaats zonder voorwerpen en de pinpoint gain op 8 in te stellen ; als het geluidssignaal toeneemt moet u de bodemregeling naar beneden bijstellen en vice versa.
OPMERKING: Als u in de BEACH mode werkt, zult u bij een verkeerde bodeminstelling vooral meldingen krijgen met identi-ficatienummers 3 tot 6, afhankelijk van de bodemsamenstelling. Stel de bodemregeling af zoals hierboven.

FREQUENCY (frequentie)

DISCRIM	DISPLAY	LOW
SENSITIVITY	GROUND ADJ	MIDDLE
AUDIO	FREQUENCY	HIGH
PROGRAMS	BATTERY	
SET UP	BACK	

Hiermee kunt u de werkfrequentie van de **CSR1** wijzigen. Er zijn drie frequenties voozien. Doorgaans volstaat de middelste frequentie ruimschoots ; de andere zijn voornamelijk voor als er storing wordt veroorzaakt door andere metaaldetectoren. Selecteer de gewenste frequentie met MENU/SCROLL en druk op ENTER.
OPMERKING: de frequentie wordt niet gewijzigd tot ENTER wordt ingedrukt ter bevestiging.

BATTERY (batterijen)

DISCRIM	DISPLAY	RECHARGE
SENSITIVITY	GROUND ADJ	ALKALINE
AUDIO	FREQUENCY	
PROGRAMS	BATTERY	
SET UP	BACK	

Via dit menu kunt u instellen of u alkaline dan wel herlaadbare batterijen in de **CSR1** hebt gestopt. Deze instelling zorgt ervoor dat de status van de batterijen correct wordt weergegeven op het scherm. Selecteer het correcte type met MENU/SCROLL en druk op ENTER om de selectie te bevestigen.

5. Bediening

a. Pinpointing

Houd de zoekspoel boven een rand van het voorwerp. Houd de pinpoint knop ingedrukt en beweeg de spoel langzaam over het voorwerp terwijl u de radaruitlezing nauwkeurig in de gaten houdt. Het voorwerp bevindt zich recht onder het midden van de spoel op de plaats waar het signaal het grootst is. Als het detectiesignaal te breed is, laat dan de pinpoint knop los en herbegin van dichter bij het midden van het voorwerp. U kunt ook de zoekspoel wat hoger boven de grond houden. Onthoud op welke plaats het grootste signaal werd veroorzaakt, plaats u haaks op de vorige zoekrichting en herhaal bovenstaande procedure. Onthoud opnieuw waar het maximumsignaal verscheen. Het punt waar de signalen in beide zoekrichtingen het grootst waren, is de plaats waar het voorwerp ligt. Graaf het voorzichtig uit om het niet te beschadigen.

b. Detectiebereik

De **CSR1** is heel goed voor zoeken op grote diepte, maar de bodemsoort kan het detectiebereik ernstig beperken. Het detectiebereik is afhankelijk van de grootte van het voorwerp, het tijdstip waarop het begraven werd, en het soort grond waarin het begraven is. Vaste grondsoorten leveren de beste resultaten op. Muntstukken kunnen ook op grote diepte teruggevonden worden als ze al een tijdje begraven zijn en gereageerd hebben met de zouten in de grond, waardoor ze voor de detector groter lijken. De slechtste grond voor metaaldetectie is rulle of pas omgewoelde grond. Voorwerpen die nog niet zo lang begraven zijn, zijn eveneens moeilijk op te sporen. Ter informatie: 90% van alle kunstvoorwerpen worden gevonden op dieptes tot ongeveer 20 cm.

c. Grootte en diepte van een voorwerp bepalen

Eens de gebruiker zijn toestel goed kent, zal hij de afmetingen, de vorm en de diepte van een voorwerp heel goed kunnen vaststellen voor hij begint te graven.
De techniek kunt u leren door de radaruitlezing en de geluidssignalen van de detector aandachtig te bestuderen. Luister altijd naar de specifieke kenmerken van elk signaal, bepaal de zone waarin u een signaal krijgt, en probeer het voorwerp te “omlijnen” voor u begint te graven.
Nadat u het voorwerp hebt opgegraven vergelijkt u de grootte, de vorm, de diepte en de positie in de bodem met de gegevens die u eerder uit het signaal had afgeleid. Naarmate u meer signalen grondig heeft geanalyseerd, zult u leren het verborgen voorwerp te “lezen” voor u het opgraaft.

d. Het belang van een correct gebruik

Op schattenjacht gaan, kan een voordelige en lonende hobby zijn, als u geduldig en toegewijd tewerk gaat. De tijd die u besteedt aan het opsporen van een plaats die de moeite waard is, kan verloren tijd zijn als u overhaast of op de verkeerde manier te werk gaat. Om het beste resultaat te halen, is het belangrijk de plaats op voorhand te bepalen vóór u werkelijk gaat zoeken.
De tactiek wordt bepaald door het soort plaats - u kunt beter een klein gebied zorgvuldig doorzoeken, dan op goed geluk te zoeken in een grotere zone. Als deze plaats echter te ver is afgelegen om meerdere keren terug te kunnen gaan, kunt u beter een zo groot mogelijk stuk van het terrein doorzoeken, en tegelijkertijd de beste plaats bepalen voor een diepgaander onderzoek.

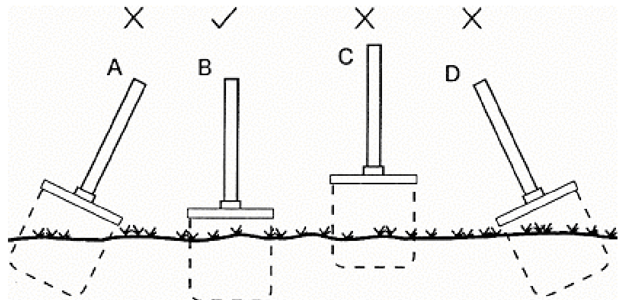
Uiteraard wordt het succes van uw zoektocht niet alleen door de detector bepaald. Er is altijd nog de persoon die de detector bedient en die moet de juiste aanpak, houding en techniek bezitten om de beste resultaten te halen. Teveel beginners onderschatten het belang van vooraf plannen en opzoeken voor ze hun detector ter plaatse gaan gebruiken, en missen geduld en techniek tijdens het zoeken zelf.
Een succesvolle zoektocht begint met opzoekingwerk dat u uitvoert een tijdje vóór u van start gaat met zoeken. De reikwijdte en de grondigheid van de opzoekingen zijn van groot belang voor het welslagen van de hele onderneming. Probeer zoveel mogelijk te weten te komen over de plaatselijke geschiedenis en aardrijkskunde.

Probeer altijd uit te vissen waar mensen de laatste honderd jaar zoal samenkwamen. Wat waren hun gewoonten en bezigheden? Waar gaven ze hun geld uit? Waar bewaarden ze hun geld? Het antwoord op deze vragen valt niet noodzakelijk samen met oude Romeinse sites. Het houdt evenmin altijd verband met mysterieuze verhalen over schatten en potten vol goud. Vaak gaat het om bescheiden, onopvallende plaatsen, zoals openbare wandelpaden, vroegere tolbarrières, oude huizen enzovoort.
Nadat u de plaats bepaald hebt, moet u een hele dag uittrekken voor de zoektocht, van vroeg in de ochtend tot aan de vooravond. Zorg ervoor dat u al het nodige materiaal bij heeft. Controleer de detector voor u vertrekt en neem altijd reservebatterijen mee. U heeft ook een sterke, scherpe troffel nodig. Touw en paaltjes zijn ook altijd handig om het terrein methodisch te kunnen onderzoeken.
Veel beginners begaan de fout er zomaar in te vliegen, in de hoop zo op een zeldzame vondst te stuiten. Als er ergens een waardevolle ring 10cm diep onder de grond ligt, en u loopt kris kras over de zoekzone, dan is de kans bijzonder klein dat u hem vindt. Onderzoekt u het terrein daarentegen methodisch, traag en zorgvuldig, dan heeft u al veel meer kans om de ring te vinden.

Denk er dus aan: WEES GEDULDIG en WERK LANGZAAM. Tracht niet een te groot terrein te bestrijken. Beperk u tot een klein gebied en doorzoek dit grondig. Noteer de plaats en de afmetingen van de doorzochte zone, zodat u later net iets verder kunt beginnen zonder een stuk over te slaan of tweemaal te doorzoeken.

Het is ook belangrijk dat u de zoekspoel zo laag mogelijk bij de grond houdt. Ideaal zou zijn dat u over de grond strijkt met de spoel, zodat u niets van het bereik verliest.
Door traag en voorzichtig tewerk te gaan, kunt u ook de zwakke signalen onderscheiden van de sterke en op die manier de waarde van uw vondsten verhogen.
De beste technieken, waarmee men het maximum uit een detector kan halen, leert men niet van de ene dag op de andere. Tracht dan ook zoveel mogelijk ervaring op te doen, zodat u elk soort signaal leert herkennen. Wie goed kan omgaan met een metaaldetector, kan een voorwerp vaak identificeren nog voor het wordt opgegraven.

Het is zeer belangrijk dat u de detectorkop zo dicht mogelijk bij en zo evenwijdig mogelijk met de grond houdt zoals in figuur B. Hou de detectorkop niet te hoog boven de grond of in een hoek als in A, C en D want dan zou u voorwerpen kunnen missen.



e. Zoektechniek

Als u heel kleine voorwerpen wil zoeken, zoals muntstukken, ringen, goudklompjes, enz., mag u de detectorspoel niet meer dan 2,5cm van de grond houden. Zwaai de detectorspoel in een rechte lijn van de ene naar de andere kant voor u uit. Houd de detector hierbij constant op dezelfde hoogte. Beweeg 1 meter per seconde in BEWEGINGsmodus en 0,5 meter per seconde in stilstandmodus.
Elke gebruiker moet voor zichzelf uitmaken hoe snel de detector best bewogen wordt. Houd de detector in de hand, met de kop zo dicht mogelijk bij de grond. Ga na elke beweging ongeveer twee derden van de diameter van de detectorkop vooruit. Op die manier zoekt u verder en overlapt u toch nog een deel van de vorige zwaai, zodat u zeker niets over het hoofd kunt zien. Beweeg de detector alleen niet te snel. Dit is de meest voorkomende fout bij gebruikers van metaaldetectoren en als u te snel gaat, doorzoekt u het terrein niet grondig genoeg.

6. Correct behandelen van de detector (opbergen)

Als u de detector niet gebruikt, berg hem dan op in een droge en warme omgeving.
Als u de detector gedurende langere tijd niet gebruikt, is het aan te raden de batterijen te verwijderen. Lekke batterijen kunnen namelijk aanzienlijke schade veroorzaken. Als u onvoorzichtig omspringt met de detector of hem verwaarloost, zal het toestel geen al te lang leven beschoren zijn.
U moet de detector zien als een wetenschappelijk instrument. Al is hij ontworpen om ruwe behandeling op elk terrein te doorstaan, uiteindelijk zullen misbruik en een verkeerde behandeling hun tol eisen.
Spoel de buitenste delen van de behuizing met proper water na gebruik in een schadelijke omgeving (zoutwater, zand, enz.), let vooral goed op met de detectorkop en droog de detector goed af.

7. Problemen en oplossingen

a. De detector werkt niet

a) Controleer de toestand van de batterijen in het toestel (zie "**3. Batterijen & batterijcontrole**").
b) Kijk na of de detectorkop goed vastzit aan het bedieningspaneel met de detectorkopkabel.
c) Verwissel de batterijen onderling en zorg ervoor dat ze allemaal goed vast en in de juiste richting liggen. De levensduur van batterijen kan enorm verschillen. Soms zijn zelfs ‘nieuwe’ batterijen niet sterk genoeg.

b. Oscillerend signaal

a) Dit kan veroorzaakt worden door slecht geplaatste batterijen. - Zorg ervoor dat de batterijen goed contact maken en stevig vastzitten op hun plaats.
b) De detectorkopkabel zit los. - Maak hem vast.
c) Interferentie door een voertuig met een radiozender of mogelijks een vaste elektromagnetische stralingsbron. In dit geval verlaagt u best de gevoeligheid. Als het probleem aanhoudt, wacht u best tot de uitzending stopt.

c. De luidspreker geeft een onderbroken signaal weer

a) Dit kan veroorzaakt worden door slecht gelegde batterijen. Zorg dat de batterijen juist en stevig vast zitten.
b) De detectorkopkabel zit los. - Maak hem vast.
c) Radio-interferentie (zie hoger).

d. Weinig of geen contrast op het scherm

a) Dit kan aan zwakke batterijen liggen: controleer of ze nog voldoende vermogen hebben.
b) Het intern geheugen van de **CSR1** kan ontregeld zijn. Om de detector te resetten schakelt u hem uit en houdt u ENTER ingedrukt terwijl u de detector weer inschakelt. Na 5 seconden zal de **CSR1** u vragen of u hem wil resetten. Selecteer YES met de MENU/SCROLL-knop en druk op ENTER. De detector zal opstarten met de fabrieksinstellingen.

e. Geen of slecht geluid in de hoofdtelefoon

a) Als de hoofdtelefoon een mono/stereo schakelaar heeft, moet deze op stereo staan.
b) Controleer of de de hoofdtelefoon goed is aangesloten.
c) Probeer met een andere hoofdtelefoon of probeer de hoofdtelefoon op een ander toestel.

f. Verdere informatie

Controleer, <u>voor u de detector terugbrengt voor herstelling,</u> het volgende:
a) Hebt u de handleiding, en vooral dit hoofdstuk, aandachtig gelezen?
b) Hebt u het eerst nog eens geprobeerd met nieuwe / opgeladen batterijen?
c) Breng uw detector terug met een geschreven uitleg van het probleem.

Dit toestel is conform met de EMC richtlijn 89/336/EEC.
De prestaties van dit toestel kunnen verminderd worden door uitzonderlijk sterke elektromagnetische velden.

De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

CSR1 – DETECTEUR DE METAUX PROFESSIONNEL

1. Introduction

Nous vous remercions de votre achat ! Lisez le présent manuel attentivement avant la mise en service de l'appareil. Si l’appareil a été endommagé pendant le transport, ne l'utilisez pas et consultez votre revendeur.

2. Assemblage (voir figures p.1)

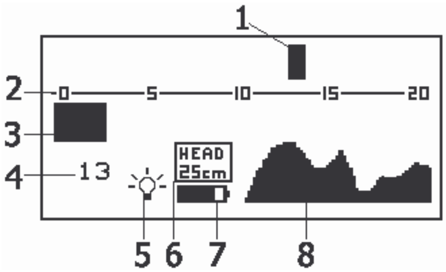
Ouvrez le carton et retirez-en le boîtier principal. Vissez le collier de serrage en plastic, situé à l’extrémité du tube supérieur, pour pouvoir insérer le tube inférieur. Réglez la longueur et tournez le tube inférieur pour enrouler le câble autour des tubes jusqu’à ce qu’il soit tendu. Enfoncez le câble dans les rainures afin de le fixer, mais veillez à laisser suffisamment de mou pour permettre les mouvements de la disque chercheur. Serrez le collier de serrage du tube pour fixer le câble à la position souhaitée.

1. Compartiment piles
    - 13. Connecteur casque d'écoute
    - 14. Compartiment des piles
2. Tube supérieur & poignée
3. Boîte de réglage + Connecteur DIN
    - 8. Ecran LCD
    - 9. Bouton menu / scroll
    - 10. Bouton-poussoir pinpoint
    - 11. Bouton-poussoir ENTER
    - 12. Bouton on/off & bouton de volume
4. Ecrou pour la connexion du tube
5. Câble
6. Tube inférieur
7. Fixation pour le disque chercheur

3. Piles & test des piles

Le **CSR1** est alimenté par huit piles R03 (non fournies). Il est préférable de commencer avec des piles alcalines. Vous pouvez ainsi évaluer l’usage du détecteur et décider si l’investissement en piles rechargeables se justifie ou non. Placez les piles dans le support situé dans leur compartiment. Avant d’insérer de nouvelles piles, vérifiez si le détecteur est éteint. Ensuite, desserrez les deux vis situées dans le couvercle des piles (ne les retirez pas du couvercle) et enlevez le couvercle. Le support de piles se trouve à l'intérieur. Soulevez-le et détachez le connecteur s'il est déjà en place. Insérez les huit piles en veillant à ce qu'elles soient placées correctement (polarité alternante). Faites rouler chaque pile séparément pour vous assurer qu'elle est placée correctement et qu'elle est en contact avec les connexions. Replacez le connecteur et assurez-vous qu'il soit bien en place et fixe. Ensuite, replacez le support avec les piles dans le boîtier. Refermez le couvercle et resserrez solidement les deux vis.
La condition des piles est constamment vérifiée et affichée sur l'écran.Sélectionnez dans le menu Battery le type de piles que vous avez installées. Des piles neuves ou entièrement chargées entraîneront un symbole de pile entièrement rempli. Comme les piles faiblissent, le symbole se videra. Un symbole est vide indique que les piles valent mieux être remplacés ou rechargés (pour des piles rechargeables). La durée de vie d'une pile dépend de la marque et du type des piles, de la température extérieure et des réglages du détecteur.
TUYAU: pour maximaliser la durée de vie des piles:
1) N'allumez pas inutilement l'éclairage de fond (symbole -☼-).
2) Gardez le volume à un niveau aussi bas que possible.
3) Utilisez un casque d'écoute.
Note: Ne laissez pas les piles trop longtemps dans le détecteur car elles pourraient couler. Enlevez-les à la fin d'une journée de recherche.

4. Mise en page de l'écran



1. Bloc ID (d'identification)
2. Echelle ID
3. Cibles ID ignorés
4. Numéro ID
5. Indicateur éclairage de fond allumé
6. Taille du disque chercheur
7. Moniteur des piles
8. Simulation radar du sol

Simulation radar du sol: ce radar défilant en continu est une visualisation du signal reçu par le **CSR1**. Elle peut être utilisée comme outil supplémentaire pour analyser des signaux est elle est très utile pour la localisation précise des objets. Elle est visible aussi bien en mode de recherche que quand les menus sont affichés. La sensibilité du radar est contrôlée par le réglage Pin Point Gain.

Taille du disque chercheur: ici est affichée la taille du disque chercheur actuellement installé. S'il n'y a pas de disque chercheur ou sous certain conditions d'erreur, le détecteur affiche "???".

Piles: ce symbole indique la condition des piles selon le type sélectionné par l'utilisateur.

Valeur ID: le numéro ID (#4) correspond à la position du bloc ID (#1) sur l'échelle ID. Quand il n'y a pas de signal ou le signal est faible ou imprécis, le **CSR1** affichera "??". Une valeur (et un bloc ID en haut de l'écran) apparaît quand un signal est fructueusement analysé. Le bloc sous l'échelle ID indique la portée qui sera ignorée. La sensibilité de l'affichage ID est gérée par le réglage Motion Gain.
Des réponses typiques à des trouvailles fréquentes sont (peut légèrement varier selon le détecteur):

Objet	Valeur ID
terre	0
fer	1, 2, 3
feuil	8
petites pièces de monnaie	9-15
languette de cannette	11
bouchon à vis	13
pièce d'un dollar en argent	19

5. Boutons de commande & leur fonction

a. **On/off + volume** (p.1 #12)

Allumez le détecteur en tournant le bouton à droite et réglez le volume.

b. **MENU/SCROLL** (p.1 #9)

Ce bouton rotatif sert à sélectionner des options dans le menu du système ou pour modifier la valeur d'un réglage.

c. **ENTER** (p.1 #11)

Quand les menus ne sont pas affichés, pressez ENTER pour les afficher.
Quand vous avez sélectionné une option dans un menu, pressez ENTER pour confirmer votre sélection.
Quand vous avez modifié une valeur de réglage, pressez ENTER pour confirmer la modification.

d. Bouton-poussoir localisation (Pinpoint) (p.1 #10)

Quand ce bouton est pressé, le détecteur ira en mode pinpoint (statique). Il retournera en mode normal (de mouvement) du moment que le bouton est relâché. L'affichage radar est réinitialisé à chaque relâchement.

6. Menu système

a. Structure du menu

DISCRIMination
- SET
- **LEARN REJ**ect
- **LEARN ACC**ept
- EDIT

SENSITIVITY
- **MOTION GAIN**
- **IN P**oin**T GAIN**
- TUNE

AUDIO
- **DISCRIM**ination
  - **PIN P**oin**T OFF**
  - **PIN P**oin**T ON**
  - **MOTION OFF**
  - **MOTION ON**
- **SIL**ent **SEARCH**
  - **OFF**
  - **ON**
- **MODE**
  - **ANALOG**
  - **DIGITAL**

PROGRAMS
- **GR**ou**ND TYPE**
  - **INLAND**
  - **BEACH**
- **OPTIONS**
  - **DEFAULT**
  - **LAST**
- **RECALL**
  - **COIN INLAND PROGRAM**
  - **ALL METAL PROGRAM**
  - **COIN BEACH PROGRAM**
  - **USER PROGRAM 1**
  - **USER PROGRAM 2**
- **STORE**
  - **USER PROGRAM 1**
  - **USER PROGRAM 2**

SETUP
- **DISPLAY**
  - **CONTRAST**
  - **BRIGHTNESS**
- **GROUND ADJ**ust
- **FREQUENCY**
  - **LOW**
  - **MIDDLE**
  - **HIGH**
- **BATTERY**
  - **RECHARGEABLE**
  - **ALKALINE**

b. Discrimination

Cette fonction vous permet de filtrer des signaux indésirables, comme ceux de languettes de cannettes. Elle peut également servir pour accepter ou pour ignorer des valeurs. Pour vous offrir une souplesse d'emploi maximale, il y a quatre possibilités pour régler la discrimination. Un bloc noir sous l'échelle ID indique que des détections dans cette portée ne causeront pas de signal auditif, mais elles sont toujours affichées sur l'écran.
ATTENTION: Gardez d'autres métaux loin du disque chercheur pendant que vous bougez des objets au-dessus afin de régler la discrimination. Vous faites mieux de diminuer la sensibilité pendant le réglage de la discrimination afin d'éliminer le risque d'objets indésirables. N'oubliez pas d'augmenter la sensibilité après le réglage.

SET

DISCRIM	SET	
SENSITIVITY	LEARN REJ	
AUDIO	LEARN ACC	
PROGRAMS	EDIT	
SET UP	BACK	DONE

Dans ce mode, le bouton MENU/SCROLL marche comme un réglage de discrimination conventionnelle. Pour augmenter, tournez le bouton vers la droite, et la barre de discrimination agrandira. Le fer se trouve à gauche (valeur 5 et inférieure) et le cuivre se trouve à droite (15 et supérieur). Bougez un échantillon de matériau que vous voulez ignorer au-dessus du disque chercheur et réglez le bouton menu/scroll jusqu'à ce que le matériau est ignoré, puis pressez ENTER pour sauvegarder ce réglage.
REMARQUE: ID 0 (terre) ne peut pas être réglé dans ce mode ; c'est par contre bien possible sous EDIT (voir infra).

LEARN REJECT

DISCRIM	SET	
SENSITIVITY	LEARN REJ	
AUDIO	LEARN ACC	
PROGRAMS	EDIT	
SET UP	BACK	DONE

Learn Reject vous permet de "apprendre" le **CSR1** à ignorer des objets que vous bougez au-dessus du disque chercheur. Sélectionnez Learn Reject et bougez les échantillons au-dessus du disque chercheur. Le **CSR1** sauvegardera cette détection pour ignorer de telles détections dans le futur.
TUYAU! Vous pouvez utiliser cette fonction pour ignorer des objets très spécifiques: réglez l'appareil pour accepter tous signaux, et ensuite apprenez-le à ignorer ces objets.

LEARN ACCEPT

DISCRIM	SET	
SENSITIVITY	LEARN REJ	
AUDIO	LEARN ACC	
PROGRAMS	EDIT	
SET UP	BACK	DONE

Learn Accept vous permet de "apprendre" le **CSR1** à accepter des objets que vous bougez au-dessus du disque chercheur. Sélectionnez 'Learn Accept ' et bougez les échantillons au-dessus du disque chercheur. Le **CSR1** "ouvrira" la valeur ID de l'échantillon pour que tous les objets avec la même valeur soient acceptés dans le futur. Faites attention à ne pas faire accepter "terre" (ID 0)…
TUYAU! Grâce à cette fonction vous pouvez chercher des objets très spécifiques: réglez l'appareil pour ignorer tous signaux et ensuite apprenez-le à accepter les objets que vous voulez trouver.

EDIT

DISCRIM	SET	
SENSITIVITY	LEARN REJ	
AUDIO	LEARN ACC	
PROGRAMS	EDIT	
SET UP	BACK	DONE

Cette fonction vous permet d'initialiser ou réinitialiser la discrimination pour chaque valeur sur l'échelle. Sélectionnez cette fonction: un bloc clignotant (curseur) apparaîtra sous le 0 à gauche sur l'écran.En pressant ENTER, vous pouvez modifier la position actuelle du curseur de ACCEPT en REJECT (ignorer) et vice versa. Vous positionnez le curseur en tournant le bouton MENU/SCROLL. Sélectionnez la position désirée et pressez ENTER pour y mettre un bloc (REJECT - ignorer) ou pour l'enlever (ACCEPT). Quand vous avez fini le réglage, tournez MENU/SCROLL à droite jusqu'à ce le curseur se positionne sur DONE (en bas à droite) et pressez ENTER.

c. Sensitivity (sensibilité)

MOTION GAIN

DISCRIM	MOTION GAIN	
SENSITIVITY	PIN -PT GAIN	
AUDIO	TUNE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

Ce menu vous permet de régler la sensibilité du signal audio et du radar en mode de recherche normal. Déterminez le niveau en tournant le bouton MENU/SCROLL ; le niveau actuel est affiché sur l'écran. Quand vous avez obtenu le niveau désiré, pressez ENTER pour sauvegarder ce réglage.
REMARQUE: Ce réglage n'affecte pas l'affichage du radar et le signal audio en mode de localisation (pinpoint).
TUYAU! Mettez ce niveau aussi haut que possible, mais sans que le **CSR1** donne de faux signaux.

PIN - PT GAIN

DISCRIM	MOTION GAIN	
SENSITIVITY	PIN -PT GAIN	
AUDIO	TUNE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

Ce menu vous permet de régler la sensibilité du signal audio et du radar en mode de localisation (pinpoint). Quand vous sélectionnez "Pin-Pt Gain", le **CSR1** passe automatiquement en mode de localisation. Tournez MENU/SCROLL pour régler le niveau et pressez ENTER pour le sauvegarder. Ce réglage modifie également la sensibilité du radar.
REMARQUE: Ce réglage n'affecte pas le mode de recherche normal.

TUNE

DISCRIM	MOTION GAIN	
SENSITIVITY	PIN -PT GAIN	
AUDIO	TUNE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

Tune manipule le "seuil" ou ton de fond. Celui-ci n'est audible que quand Silent Search est éteint. Quand vous sélectionnez TUNE, Silent Search sera automatiquement éteint pour que vous puissiez entendre le ton de fond. Réglez le niveau avec MENU/SCROLL et pressez ENTER pour sauvegarder le réglage.

d. Audio

DISCRIMINATION

DISCRIM	DISCRIM	PIN -PT OFF
SENSITIVITY	SIL SEARCH	PIN -PT ON
AUDIO	MODE	MOTION OFF
PROGRAMS		MOTION ON
SET UP	BACK	

La discrimination audio peut être (dés)activé aussi bien pour le mode normal que pour le mode de localisation. La discrimination audio donne à l'utilisateur une idée de la composition du sujet en modifiant la hauteur du ton. Un ton plus haut entraîne évidemment une signalisation plus haute sur l'échelle ID. Choisissez l'option désirée pour tous les modes avec le bouton MENU/ SCROLL et pressez ENTER.
REMARQUE: la discrimination audio en modes normale et pinpoint peuvent être réglé indépendamment.

PIN - PT OFF: désactive la discrimination audio pour le mode de localisation.

PIN - PT ON: active la discrimination audio pour le mode de localisation: ceci entraîne une hauteur de ton différent pour la portée d'identification entière.

MOTION OFF: désactive la discrimination audio pour le mode normal.

MOTION ON: active la discrimination audio pour le mode normal. Dans ce mode, de mauvais signaux donneront (p.ex. le fer) donneront un ton bas ; de bons signaux causeront un ton haut.
REMARQUE: Il n'y aura pas de ton si la valeur d'identification est ignorée.
TUYAU! Vous obtiendrez les meilleurs résultats en ce mode quand Silent Search est activé.

SILENT SEARCH

DISCRIM	DISCRIM	OFF
SENSITIVITY	SIL SEARCH	ON
AUDIO	MODE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

Silent search étouffera le ton du fond qui est défini par le réglage TUNE. En ce mode, vous n'entendrez un ton que lorsqu'un objet est détecté. Le reste du temps vous n'entendrez rien. Sélectionnez l'option désiré (on/off) par le bouton MENU/SCROLL et pressez ENTER.
REMARQUE: quand vous modifiez le niveau TUNE, Silent Search est éteint automatiquement.

OFF: désactive Silent Search (OFF). Dans ce mode vous entendez un ton de fond permanent. Le niveau de ce ton est réglable via SENSITIVITY - TUNE.

ON: active Silent Search (ON). Dans ce mode, vous n'entendez pas de ton de fond.

MODE

DISCRIM	DISCRIM	ANALOG
SENSITIVITY	SIL SEARCH	DIGITAL
AUDIO	MODE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

MODE vous permet de modifier la manière de génération du son. Ceci n'affecte que le mode normal.Sélectionnez le mode désiré avec MENU/SCROLL et pressez ENTER.

ANALOG: le signal audio vient directement du circuit de détection du **CSR1**. Il permet à l'utilisateur d'écouter le niveau du signal véritable ; un utilisateur expérimenté peut en dériver plus d'information. Le désavantage de ce mode est que de petits objets à grande profondeur ne donnent que des signaux faibles.

DIGITAL: ce signal audio passe par l'ordinateur dans le **CSR1**. Dans ce mode, ou bien il y a un ton, ou bien il n'y en a pas (sans variation en volume): un objet plus profond entraînera un ton aussi fort qu'un objet près de la surface. Ceci facilite la détection initiale, mais ne fournit pas d'information supplémentaire.

e. Programmes

Ces fonctions servent à sauvegarder et à rappeler les réglages d'utilisateur. Vous pouvez garder 2 programmes max. Un programme inclut les réglages actuels (discrimination, sensibilité, fréquences etc.), mais pas les réglages de contraste et de clarté de l'écran: pour ceux-là, le **CSR1** reprend les réglages comme ils étaient avant que l'appareil soit éteint. Quand Store ou Recall a été choisi, sélectionnez le programme à sauvegarder ou à rappeler avec MENU/SCROLL et pressez ENTER. Le **CSR1** a trois réglages fréquents préprogrammés. Le programme COIN INLAND est conçu pour chercher des métaux précieux, le programme ALL METAL pour la recherche de tous métaux à grande profondeur et le programme COIN BEACH pour utilisation sur la plage.

GROUND TYPE (type de sol)

DISCRIM	GR'ND TYPE	INLAND
SENSITIVITY	OPTIONS	BEACH
AUDIO	RECALL	
PROGRAMS	STORE	
SET UP	BACK	

Pour sélectionner le type de sol: un terrain normal ou un terrain sablonneux et mouillé comme une plage. Choisissez le type applicable avec MENU/SCROLL et pressez ENTER.

INLAND: adaptera le comportement du **CSR1** à un terrain normal.

BEACH: adaptera le comportement du **CSR1** aux conditions extrêmes d'un fond de sable mouillé.
REMARQUE: parce que des plages peuvent avoir une composition fort différente, vous faites mieux de faire des réglages supplémentaires avec GROUND ADJ.

OPTIONS

DISCRIM	GR'ND TYPE	DEFAULT
SENSITIVITY	OPTIONS	LAST
AUDIO	RECALL	MANUAL OFF
PROGRAMS	STORE	MANUAL ON
SET UP	BACK	

Pour déterminer le réglage de défaut du **CSR1** quand il est allumé. Sélectionnez le réglage avec MENU/SCROLL et pressez ENTER.

DEFAULT (réglage d'usine): votre **CSR1** chargera toujours le réglage de défaut quand vous l'allumez.

LAST (dernier réglage): quand le mode MANUAL est sélectionné (voir ci-dessous), le **CSR1** démarrera avec le même réglage de la dernière utilisation. Ceci vous permet d'éteindre votre **CSR1** pendant une recherche pour la continuer le lendemain ou plus tard sans devoir refaire tous les réglages.

MANUAL OFF: désactive le mode manuel pour qu'il apparaisse un menu avec les réglages préprogrammés quand vous allumez votre **CSR1**:

- **-COIN INLAND** pour des recherches générales sur la plupart des terrains, à savoir ceux qui ne sont pas trop minéralisés et où il n'y a pas de sédimentation de sel.
- **-ALL METAL** pour des recherches tous métaux à grande profondeur (pas de discrimination).
- **-COIN BEACH** pour des recherches générales sur la plage ou des terrains fort minéralisés.

MANUAL ON: désactive le menu pour que le **CSR1** démarre immédiatement en mode de recherche. En général, des utilisateurs expérimentés préfèrent ce réglage.

RECALL

DISCRIM	GR'ND TYPE	COIN INLAND
SENSITIVITY	OPTIONS	ALL METAL
AUDIO	RECALL	COIN BEACH
PROGRAMS	STORE	USER 1
SET UP	BACK	USER 2

Rappelle les réglages désignés à un certain programme (voir MANUAL OFF ci-dessus).

STORE

DISCRIM	GR'ND TYPE	USER 1
SENSITIVITY	OPTIONS	USER 2
AUDIO	RECALL	
PROGRAMS	STORE	
SET UP	BACK	

Sauvegarde les réglages actuels dans un des programmes d'utilisateur, à savoir USER 1 ou USER 2.

f. Setup

DISPLAY

DISCRIM	DISPLAY	CONTRAST
SENSITIVITY	GROUND ADJ	BRIGHTNESS
AUDIO	FREQUENCY	
PROGRAMS	BATTERY	
SET UP	BACK	

Ce menu vous permet de régler les caractéristiques de l'écran. Ces réglages sont automatiquement sauvegardés quand le **CSR1** est éteint et sont rappelés quand il est allumé. Utilisez MENU/SCROLL pour sélectionner le paramètre désiré et pressez ENTER.

CONTRAST: modifie le niveau de contraste de l'écran. Une fois réglé, il ne doit normalement plus être modifié après, sauf quand si vous voulez cherchez au lever ou au coucher du soleil, quand l'écran devient moins lisible. Réglez le niveau avec MENU/SCROLL et pressez ENTER pour sauvegarder le réglage.

BRIGHTNESS (clarté): règle la puissance de l'éclairage de fond. A la lumière du jour, vous n'avez pas besoin d'éclairage de fond et vous pouvez mettre ce paramètre sur 0. La nuit ou quand il fait sombre, vous pouvez l'allumer en sélectant ce menu, en modifiant la clarté avec le bouton MENU/SCROLL et en pressant ENTER.
REMARQUE IMPORTANTE: l'éclairage de fond demande beaucoup de puissance en comparaison avec le reste de l'électronique du **CSR1**. Ne l'utilisez uniquement quand il le vous faut et sélectez une clarté minimale afin d'économiser les piles. Quand l'éclairage de fond est allumé, le symbole -☼- apparaît sur l'écran.

GROUND ADJUST (réglage du sol)

DISCRIM	DISPLAY	
SENSITIVITY	GROUND ADJ	
AUDIO	FREQUENCY	
PROGRAMS	BATTERY	
SET UP	BACK	

Le réglage standard (50) est une bonne moyenne pour la plupart des sites. Cependant, le réglage est modifiable pour optimaliser les résultats du **CSR1** sur tous terrains. Le niveau peut être ajusté avec le bouton MENU/SCROLL. Un réglage incorrect produira une image radar très inconsistante et causera fréquemment des détections zéro. Pour un réglage optimal: levez et baissez le disque chercheur au-dessus d'une place où il n'y a pas d'objets et réglez le Ground Adjust tel qu'il n'y ait (presque) pas de variation de son et d'identification pendant le mouvement. Une autre possibilité, c'est de maintenir le disque au-dessus d'une place sans objets et de mettre le Pin Point Gain sur 8 ; si le ton devient plus fort, ajustez le Ground Adjust vers le bas et vice versa.
REMARQUE: Si vous travaillez en mode BEACH, un réglage incorrect causera surtout des détections avec un numéro d'identification de 3 à 6, selon la composition du terrain. Réglez le Ground Adjust comme décrit ci-dessus.

FREQUENCY (fréquence)

DISCRIM	DISPLAY	LOW
SENSITIVITY	GROUND ADJ	MIDDLE
AUDIO	FREQUENCY	HIGH
PROGRAMS	BATTERY	
SET UP	BACK	

Ceci vous permet de modifier la fréquence de travail du **CSR1**. Trois fréquences sont prévues. Normalement, la fréquence moyenne suffit largement ; les autres sont prévus surtout pour les cas où d'autres détecteurs causent des perturbations. Sélectionnez la fréquence désirée avec MENU/SCROLL et pressez ENTER.
REMARQUE: la fréquence n'est pas modifiée avant qu'ENTER soit pressé pour confirmation.

BATTERY (piles)

DISCRIM	DISPLAY	RECHARGE
SENSITIVITY	GROUND ADJ	ALKALINE
AUDIO	FREQUENCY	
PROGRAMS	BATTERY	
SET UP	BACK	

Ce menu sert à stipuler si vous avez mis des piles alcalines ou des accus rechargeables dans le **CSR1**, pour assurer que l'état des piles soit correctement affiché sur l'écran. Sélectionnez le type applicable avec MENU/SCROLL et pressez ENTER pour confirmer.

7. Emploi

a. Portée de détection

Mettez le disque chercheur à un côté de l'objet. Enfoncez le bouton Pin Point et passez le disque lentement par-dessus l'objet en observant l'affichage radar. L'objet se trouve droit sous le disque chercheur à l'endroit où le signal est au plus grand. Quand le signal est trop large, ou bien vous rapprochez le disque du sol et vous relâchez et enfoncez de nouveau le bouton Pin Point, ou bien vous levez le disque chercheur un peu plus haut et vous balayez encore une fois. Retenez où se trouve le point au signal maximal, puis tournez 90° et répétez la procédure. Retenez de nouveau où se trouve le point au signal maximal. Le point où les deux signaux sont au plus grand est l'endroit où se trouve l'objet. Creusez soigneusement afin de ne pas endommager votre trouvaille.

b. Portée de détection

Votre **CSR1** est très performant, mais un mauvais sol peut fortement limiter la profondeur de détection. La portée de la détection varie en fonction de la taille de l'objet, de la période pendant laquelle l'objet a été enterré et du type de terrain dans lequel l'objet est enterré. Les terrains présentant les meilleures conditions sont bien compacts. Dans ces conditions, les pièces de monnaie peuvent être retrouvées à de grandes profondeurs si elles sont enterrées depuis un certain temps et si une interaction avec les sels présents dans le sol s'est produite, car elles seront mieux détectées par le détecteur. Les pires conditions de détection sont constituées par les terrains peu compacts ou fraîchement bêchés ou lorsque l'objet n'est pas enterré depuis longtemps. Dans ces conditions, la portée de la détection sera réduite. 90% de tous les objets retrouvés se situent à un maximum de 20cm de la surface.

c. Déterminer la taille et la profondeur d'une cible

L'utilisateur habitué à son instrument sera à même de déterminer parfaitement la taille, la forme et la profondeur de l'objet avant de creuser. La technique s'apprend en analysant minutieusement les signaux du radar et les signaux audio émis par le détecteur. Chaque fois qu'un signal retentit, écoutez s'il présente des caractéristiques particulières; déterminez l'étendue de la zone dans laquelle le détecteur émet un signal et essayez de vous représenter la forme de l'objet avant de creuser. Une fois l'objet déterré, comparez sa taille, sa forme, sa profondeur et sa position dans le sol avec l'information reçue avant de creuser. A force d'analyser minutieusement tous les signaux reçus, vous deviendrez capables de "deviner" de quel objet il s'agit avant de creuser.

d. L'importance de l'approche adéquate

La chasse au trésor peut s'avérer être un hobby rentable et gratifiant, si l'on fait preuve de patience et de persévérance. Le temps consacré à la localisation d'un site valable peut être synonyme de temps perdu si la recherche est hâtive et irrégulière. Pour obtenir un maximum de résultats, il est important de décider quelle approche vous adopterez pour chaque site en particulier avant d'entamer la recherche proprement dite.
Les tactiques utilisées dépendent du type de site - il est plus rentable de balayer une petite zone à fond que d'effectuer une recherche "au petit bonheur la chance" sur l'entièreté du site. Cependant, lorsque le site est trop éloigné pour effectuer de nombreux aller-retour, élaborez un plan qui vous permettra de couvrir la plus grande partie possible du site tout en indiquant les zones les plus susceptibles de mériter une recherche approfondie.

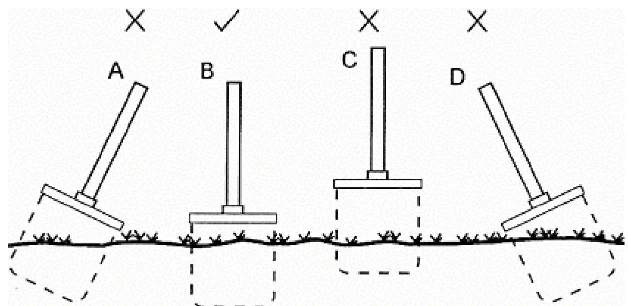
Votre détecteur ne constitue pas le seul élément de réussite de la chasse au trésor. Tout détecteur requiert un utilisateur. Pour obtenir des résultats, il se doit d'adopter l'approche, l'attitude et la technique appropriées. Trop de débutants négligent l'importance de la planification préalable et de l'analyse avant d'utiliser leur détecteur sur le terrain, et de faire preuve de patience et de technique au cours de la recherche proprement dite.
Une recherche fructueuse débute par une analyse préalable. L'ampleur et la minutie apportées à votre analyse compteront parmi les principaux facteurs de la réussite de vos recherches. Vous devriez essayer d'obtenir une connaissance la plus complète possible de l'histoire et de la géographie locales.

Votre choix doit essentiellement s'orienter autour des "gens". Pensez où ils se sont regroupés au cours des derniers siècles. Quels étaient leurs loisirs et leurs coutumes ? Où dépensaient-ils leur argent ? Où transportaient-ils de l'argent ? Il ne faut pas remonter aux sites romains ni faire une association avec les histoires de trésors mythiques de poteries regorgeant de pièces d'or. Par contre, ce sont plutôt les endroits modestes, non dramatiques, comme les trottoirs publics et les anciens droits de passage, les anciennes maisons etc. qui donneront les meilleurs résultats.
Lorsque vous avez sélectionné votre site, consacrez une journée complète du matin tôt au soir tard à la recherche. Veillez à emporter tout l'équipement dont vous pourriez avoir besoin. Vérifiez votre détecteur avant de commencer et munissez-vous en permanence de piles de rechange. Vous aurez également besoin d'un déplantoir résistant et tranchant. Il peut également s'avérer utile de disposer d'un ensemble de cordes et de bâtonnets pour délimiter scientifiquement la zone de recherche.

La plupart des débutants font l'erreur de se précipiter un peu partout en espérant faire une découverte exceptionnelle par hasard. Si, par exemple, une bague de valeur a été enterrée à 10 cm de profondeur sur le site où vous effectuez votre recherche, si vous vous précipitez au hasard et avec empressement sur le site, vous aurez plus de chances de ne pas la trouver. En revanche, si vous avez délimité la zone de manière scientifique et fait preuve de patience et de minutie, vous augmentez vos chances de la trouver.
N'oubliez pas, SOYEZ PATIENT et PROCEDEZ AVEC LENTEUR. N'essayez pas de couvrir une zone trop importante. Limitez-vous à une petite zone et inspectez-la à fond. Notez la position et l'étendue de la zone. Ainsi, lorsque vous y retournerez, vous pourrez continuer la recherche sans manquer aucune parcelle de terrain ni couvrir deux fois la même zone.
Il est également important de maintenir le disque chercheur le plus près possible du sol. Idéalement, vous devriez "repasser" le sol avec le disque chercheur pour optimaliser la portée de détection. De même, si vous procédez avec lenteur et minutie, vous serez à même de distinguer les signaux faibles tout autant que les signaux nets et donc augmenter le nombre de vos découvertes.

La technique permettant de tirer le meilleur profit de votre détecteur ne s'apprend pas en dormant. Vous devez acquérir le plus d'expérience possible de façon à reconnaître tout type de signal. En effet, un bon utilisateur de détecteur est souvent capable de reconnaître l'objet trouvé avant de le déterrer.

Il est impératif de maintenir le disque chercheur près du sol et parallèlement à celui-ci, comme dans le cas B. Si il est trop loin du sol ou mal orientée, comme dans les cas A, C et D, vous manquerez des découvertes.



e. Technique de balayage

Pour la recherche d'objets extrêmement petits, comme les pièces de monnaie, bagues, pépites, etc., abaissez la disque chercheur à 2,5 cm du sol. Avancez en ligne droite droit devant vous en faisant osciller la tête d'un côté à l'autre et en la maintenant à hauteur constante. Déplacez la tête à une vitesse de 0,5m par seconde.

Il appartient à chaque utilisateur de déterminer le niveau de balayage optimal. Maintenez le détecteur le plus confortablement possible dans votre main, en veillant à ce que la tête soit le plus près possible du sol. Comme le détecteur balaie d'un côté à l'autre en face de l'utilisateur, avancez le disque chercheur approximativement par deux tiers du diamètre de celle-ci. Ainsi, l'utilisateur continue d'avancer et cela permet un petit chevauchement de chaque balayage, assurant que rien ne sera manqué. Ne vous dépêchez pas: c'est l'une des erreurs les plus fréquemment commises par les utilisateurs de détecteurs. Si vous vous dépêchez, vous ne couvrirez pas correctement la zone.

6. Soin à votre détecteur (Rangement)

Rangez votre détecteur dans une pièce sèche et chauffée. Si vous ne l'utilisez pas durant un certain temps, il est conseillé de retirer les piles pour empêcher qu'elles ne coulent, ce qui entraînerait de sérieux dégâts. La durée de vie de votre détecteur sera raccourcie en cas d'utilisation peu soigneuse ou de négligence. Considérez votre détecteur comme un instrument scientifique. Il a été conçu pour résister à une manipulation brusque sur tout type de terrain, mais un usage abusif ou un manque d'attention ne restera pas sans effet à terme. Après avoir utilisé votre détecteur dans un environnement hostile (eau salée, sable, etc.), nettoyez les parties extérieures à l'eau douce, en prêtant une attention particulière à la tête et aux tubes, puis séchez-les délicatement.

7. Problèmes et solutions

a. Le détecteur ne fonctionne pas

a) Vérifiez l'état de chargement des piles. (Voir "**3. Piles et test des piles**")
b) Vérifiez que le disque chercheur est correctement connecté au boîtier de commande au moyen du connecteur fixé au câble du disque chercheur.
c) Permutez les piles et assurez-vous que les connexions ont été effectuées de manière correcte et sûre. La durée de vie des piles varie considérablement d'une marque à l'autre. Dès lors, il se peut que de "nouvelles" piles ne soient pas suffisamment puissantes pour faire fonctionner votre détecteur.

b. Signal oscillant

a) Mauvaise connexion des piles. Vérifiez qu'elles soient bien serrées et que les piles soient bien fixées en place.
b) Connexion du câble du disque chercheur défaite - resserrez.
c) Interférence d'un véhicule équipé d'un émetteur radio ou éventuellement d'une source stationnaire d'une radiation électromagnétique - si cela se produit, réduisez la sensibilité. Si le problème persiste, la meilleure solution est d'attendre que la transmission soit terminée.

c. Son intermittent émis par le haut-parleur

a) Mauvaise connexion des piles. Vérifiez qu'elles soient bien serrées et que les piles soient bien fixées en place.
b) Connexion du câble du disque chercheur défaite - resserrez.
c) Interférence radio (Voir ci-dessus)

d. Peu ou pas de contraste sur l'écran

a) Il se peut que les piles soient faibles. Vérifiez l'état des piles.
b) Le mémoire interne du **CSR1** est corrompu. Pour réinitialiser votre détecteur, éteignez-le, enfoncez le bouton ENTER pendant que vous l'allumez et attendez pendant 5 secondes. Le détecteur vous demandera si vous voulez le réinitialiser. Utilisez le bouton MENU/SCROLL pour sélectionner YES et pressez ENTER. Le **CSR1** sera alors réinitialisé aux réglages d'usine.

e. Son partiel ou pas de son dans la casque d'écoute

a) Avec des écouteurs équipés d'un sélecteur stéréo/mono, sélectionnez stéréo.
b) Vérifiez si les connecteurs sont bien connectés.
c) Essayez d'autres écouteurs ou essayez les écouteurs avec un autre appareil.

f. Autres informations

Vérifiez le suivant <u>avant de retourner le détecteur à votre revendeur</u>:
a) Avez-vous attentivement lu la notice, et surtout ce chapitre-ci?
b) Avez-vous essayé avec de nouvelles piles / des piles chargées?
c) Retournez votre détecteur avec une explication écrite du problème.

Cet appareil est conforme à la directive EMC 89/336/EEC.
La performance de cet appareil peut être réduit pas des champs électromagnétiques exceptionnellement forts.

Toutes les informations présentées dans ce manuel peuvent être modifiées sans notification préalable.

CSR1 – DETECTOR DE METALES PROFESIONAL

1. Introducción

¡Gracias por haber comprado el **CSR1**! Lea cuidadosamente las instrucciones de este manual antes de usarlo. Verifique si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte antes de la puesta en marcha. Si es el caso, no conecte el aparato a la red y póngase en contacto con su distribuidor.

2. Montaje (véase figuras en la p.1)

Abra el embalaje y quite la caja. Gire la tuerca de seguridad en plástico, que se encuentra en el extremo de la barra superior, de tal manera que se pueda introducir la barra inferior. Alargue o acorte la barra hasta que alcance la longitud deseada. Enrolle el cable del cabezal alrededor de la barra. Fije el cable en las ranuras pero deje bastante espacio entre el cable y la barra para poder mover el cabezal fácilmente. Gire la tuerca de seguridad de la barra para fijar el cable en la posición deseada.

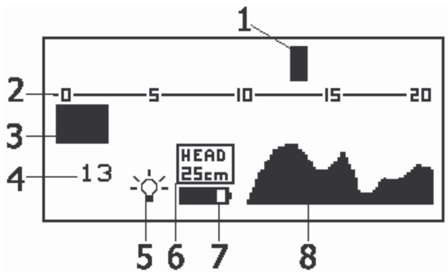
1. Compartimiento de pilas
    - 13. Conector de auriculares
    - 14. Compartimiento de pilas
2. Barra superior y mangos
3. Panel de control con conector DIN
    - 8. Pantalla LCD
    - 9. Botón "MENU/SCROLL"
    - 10. Pulsador “Pinpoint” (localización precisa)
    - 11. Pulsador "ENTER"
    - 12. Botón ON/OFF + ajuste del volumen
4. Tuerca para la conexión de la barra
5. Cable
6. Barra inferior
7. Fijación para el cabezal

3. Pilas & prueba de pilas

El **CSR1** funciona con 8 pilas AA (no incluidas). Es preferible usar las pilas alcalinas estándar al principio. De esta manera puede evaluar si Ud. usa el detector frecuentemente y si es necesario comprar pilas recargables.
Coloque las pilas en el soporte situado en el compartimiento de pilas. Antes de introducir nuevas pilas, verifique si el botón de alimentación del aparato está en posición OFF. Desatornille los 2 tornillos de la tapa de pilas (no los quite completamente) y quite la tapa. El soporte de pilas se encuentra en el interior. Sáquelo y desconecte el conector si ya está fijado. Introduzca las 8 pilas teniendo en cuenta que hayan sido colocadas correctamente (polaridad alterna). Gire cada pila separadamente para asegurarse de que haya sido colocada correctamente y que esté en contacto con los conectores. Vuelva a colocar el conector en su sitio y asegúrese de que esté bien colocado y fijado. Entonces, ponga el soporte con las pilas en la caja. Cierre la tapa y fije los 2 tornillos solidamente.
El estado de las pilas se verifica y se visualiza constantemente en la pantalla. Seleccione el tipo de pilas que ha instalado en el menú "Battery". Al usar pilas nuevas o completamente cargadas se visualiza un símbolo de pila completamente cargada. Cuanto más se debilitan las pilas, más el símbolo se vacía. Reemplace o recargue (para pilas recargables) las pilas si se visualiza el símbolo de una pila vacía. La duración de vida de una pila depende de la marca y del tipo de pilas, de la temperatura exterior y de los ajustes del detector.**CONSEJO :** para aumentar la duración de vida de las pilas :
1) No encienda la retroiluminación inútilmente (símbolo -💡-).
2) Mantenga el nivel del volumen tan bajo como sea posible.
3) Utilice auriculares.

Observación : No se deben dejar pilas demasiado tiempo porque pueden tener fugas. Quítelas al final de un día de búsqueda.

4. Datos en la pantalla



1. Bloque ID (de identificación)
2. Escala ID
3. Objetos ID ignorados
4. Número ID
5. Indicador de retroiluminación encendido
6. Tamaño del cabezal
7. Monitor de pilas
8. Simulador radar terrestre

Simulador radar terrestre : este radar, que se desplaza de manera continua, emite señales que el **CSR1** recibe. No sólo es posible utilizarlo como ayuda adicional para analizar las señales sino también es útil para la localización precisa de objetos. El radar queda visualizado tanto en modo de búsqueda como en modo menú. La sensibilidad del radar se controla por el ajuste "Pin Point Gain".

Tamaño del cabezal : aquí se visualiza el tamaño del cabezal actualmente instalado. Si no está instalado un cabezal, o si no se puede determinar el tamaño del cabezal, aparece "???".

Batería : este símbolo visualiza el estado de las pilas según el tipo seleccionado por el usuario.

Valor ID : el número de identificación (#4) corresponde con la posición del bloque ID (#1) en la escala ID. Si no hay una señal o si la señal es demasiado débil, se visualizará "??". Si el **CSR1** analiza una señal con éxito, aparecerá un valor (y un bloque en la parte superior de la pantalla). El bloque debajo de la escala ID visualiza el rango que no se detectará. La sensibilidad de la identificación se controla por el ajuste "Motion Gain".
Detecciones típicas de objetos muy corrientes son (esto puede variar ligeramente según el detector) :

Objeto	**Valor de identificación**
Tierra	0
Hierro	1, 2, 3
Hoja	8
Pequeñas monedas	9-15
Tapas de latas	11
Tapas de rosca	13
Pieza de un dólar de plata	19

5. Ajustes y su función

a. ON/OFF + volumen (p.1 #12)

Enciende el detector girando el botón hacia la derecha y ajusta el volumen.

b. MENU/SCROLL (p.1 #9)

Este botón giratorio sirve para seleccionar opciones en el menú del sistema o para modificar el valor de un ajuste.

c. ENTER (p.1 #11)

Si no se visualizan los menús, pulse “ENTER” para visualizarlos.
Si ha seleccionado una opción en un menú, pulse “ENTER” para confirmar su selección.
Si ha modificado un valor de ajuste, pulse “ENTER” para confirmar la modificación.

d. Pulsador de localización (Pinpoint) (p.1 #10)

Pulsando este botón, el detector se pone en modo "pinpoint" (estático). Vuelve al modo normal (de movimiento) tan pronto como se suelte el botón. La visualización radar se reinicializa cada vez que se suelta el botón.

6. Menú sistema

a. Estructura del menú

DISCRIMination
- SET
- **LEARN REJ**ect
- **LEARN ACC**ept
- EDIT

SENSITIVITY
- **MOTION GAIN**
- **IN P**oin**T GAIN**
- TUNE

AUDIO
- **DISCRIM**ination
  - **PIN P**oin**T OFF**
  - **PIN P**oin**T ON**
  - **MOTION OFF**
  - **MOTION ON**
- **SIL**ent **SEARCH**
  - **OFF**
  - **ON**
- **MODE**
  - **ANALOG**
  - **DIGITAL**

PROGRAMS
- **GR**ou**ND TYPE**
  - **INLAND**
  - **BEACH**
- **OPTIONS**
  - **DEFAULT**
  - **LAST**
- **RECALL**
  - **COIN INLAND PROGRAM**
  - **ALL METAL PROGRAM**
  - **COIN BEACH PROGRAM**
  - **USER PROGRAM 1**
  - **USER PROGRAM 2**
- **STORE**
  - **USER PROGRAM 1**
  - **USER PROGRAM 2**

SETUP
- **DISPLAY**
  - **CONTRAST**
  - **BRIGHTNESS**
- **GROUND ADJ**ust
- **FREQUENCY**
  - **LOW**
  - **MIDDLE**
  - **HIGH**
- **BATTERY**
  - **RECHARGEABLE**
  - **ALKALINE**

b. Discriminación

Esta función le permite filtrar señales indeseadas, como señales para tapas de lata y latas. Puede también servir para aceptar o ignorar valores. Para ofrecerle una máxima flexibilidad de usa, hay cuatro posibilidades para ajustar la discriminación. Un bloque negro debajo de la escala ID indica que las detecciones en este rango no causarán una señal sonara, sino se visualizarán siempre en la pantalla.
CUIDADO : Mantenga otros metales lejos del cabezal mientras que mueve objetos encima del cabezal para ajustar la discriminación. Disminuya la sensibilidad durante el ajuste de la discriminación para eliminar el riesgo de encontrar objetos no deseados. No se olvide de aumentar la sensibilidad después del ajuste.

SET

DISCRIM	SET	
SENSITIVITY	LEARN REJ	
AUDIO	LEARN ACC	
PROGRAMS	EDIT	
SET UP	BACK	DONE

En este modo, el botón "MENU/SCROLL" funciona como un ajuste de discriminación convencional. Gire el botón en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el nivel de discriminación como se indica en el bloque negro debajo de la escala ID. El hierro se encuentra a la izquierda (valor 5 e inferior) y el cuero se encuentra a la derecha (15 y superior). Mueva una muestra de materiales que quiere ignorar encima del cabezal y ajuste el botón "MENU/SCROLL " hasta que se ignore el material. Luego, pulse “ENTER” para guardar este ajuste.
OBSERVACIÓN : no se puede ajustar ID 0 (tierra) en este modo ; no obstante, ésto es posible bajo EDIT (véase abajo).

LEARN REJECT

DISCRIM	SET	
SENSITIVITY	LEARN REJ	
AUDIO	LEARN ACC	
PROGRAMS	EDIT	
SET UP	BACK	DONE

"Learn Reject" le permite "aprender" al **CSR1** a ignorar objetos que Ud. mueve encima del cabezal. Seleccione "Learn Reject" y mueva las muestras encima del cabezal. El **CSR1** memorizará esta detección para ignorar detecciones similares en el futuro.
¡CONSEJO! Puede utilizar esta función para ignorar objetos muy específicos : ajuste el aparato para aceptar todas las señales, y luego apréndalo a ignorar estos objetos.

LEARN ACCEPT

DISCRIM	SET	
SENSITIVITY	LEARN REJ	
AUDIO	LEARN ACC	
PROGRAMS	EDIT	
SET UP	BACK	DONE

"Learn Accept" le permite "aprender" al **CSR1** a aceptar objetos que Ud. mueve encima del cabezal. Seleccione "Learn Accept" y mueva las muestras encima del cabezal. El **CSR1** "abrirá" el valor ID de la muestra para que se acepten todos los objetos con el mismo valor en le futuro. Cuidado de no aceptar "tierra" (ID 0)…
¡CONSEJO! Gracias a esta función puede buscar objetos muy específicos : ajuste el aparato para ignorar todas las señales, y luego apréndalo a aceptar los objetos que ha encontrado.

EDIT

DISCRIM	SET	
SENSITIVITY	LEARN REJ	
AUDIO	LEARN ACC	
PROGRAMS	EDIT	
SET UP	BACK	DONE

Esta función le permite inicializar o reinicializar la discriminación para cada valor en la escala. Seleccione esta función : un bloque intermitente (cursor) aparecerá debajo de 0 a la izquierda en la pantalla. Pulsando “ENTER”, puede modificar la posición actual del cursor de ACCEPT (aceptar) y REJECT (ignorar) y viceversa. Puede desplazar el cursor girando el botón "MENU/SCROLL". Seleccione la posición deseada y pulse “ENTER” para colocar el bloque en este lugar (REJECT - ignorar) o para quitarlo (ACCEPT). Después de haber terminado el ajuste, gire "MENU/SCROLL" hacia la derecha hasta que el cursor se encuentre en DONE (abajo a la derecha) y pulse “ENTER”.

c. Sensitivity (sensibilidad)

MOTION GAIN

DISCRIM	MOTION GAIN	
SENSITIVITY	PIN -PT GAIN	
AUDIO	TUNE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

Este menú le permite ajustar la sensibilidad de la señal audio y del radar en el modo de búsqueda normal. Determine el nivel girando el botón "MENU/SCROLL" ; el nivel actual se visualiza en la pantalla. Si ha llegado al nivel deseado, pulse “ENTER” para guardar este ajuste.
OBSERVACIÓN : Este ajuste no tiene consecuencias para la visualización del radar y la señal audio en modo de localización (pinpoint).
¡CONSEJO! Coloque este nivel lo más alto posible, pero sin que el **CSR1** dé señales falsas.

PIN - PT GAIN

DISCRIM	MOTION GAIN	
SENSITIVITY	PIN -PT GAIN	
AUDIO	TUNE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

Este menú le permite ajustar la sensibilidad de la señal audio y del radar en el modo de localización (pinpoint). Si selecciona "Pin-Pt Gain", el **CSR1** se pone automáticamente en el modo de localización. Gire "MENU/SCROLL" para ajustar el nivel y pulse “ENTER” para guardarlo. Este ajuste modifica también la sensibilidad del radar.
OBSERVACIÓN : Este ajuste no tiene consecuencias para el modo de búsqueda normal.

TUNE

DISCRIM	MOTION GAIN	
SENSITIVITY	PIN -PT GAIN	
AUDIO	TUNE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

Tune manipula el "umbral" o el tono de fondo. Este tono sólo se oye cuando "Silent Search" está apagado. Si selecciona TUNE, "Silent Search" se apagará automáticamente para que pueda oír el tono de fondo. Ajuste el nivel con "MENU/SCROLL" y pulse “ENTER” para guardar el ajuste.

d. Audio

DISCRIMINATION

DISCRIM	DISCRIM	PIN -PT OFF
SENSITIVITY	SIL SEARCH	PIN -PT ON
AUDIO	MODE	MOTION OFF
PROGRAMS		MOTION ON
SET UP	BACK	

Es posible (des)activar la discriminación audio tanto para el modo normal como para el modo de localización. La discriminación audio da al usuario una idea de la composición del objeto modificando la altura del sonido. Cuanto más alto el sonido, más elevada se encontrará la detección en la escala ID. Seleccione la opción deseada para todos los modos con el botón "MENU/ SCROLL" y pulse “ENTER”.
OBSERVACIÓN : es posible ajustar la discriminación audio independientemente en los modos normal y pinpoint.

PIN - PT OFF : desactiva la discriminación audio para el modo de localización.

PIN - PT ON : activa la discriminación audio para el modo de localización : esto resulta en una diferente altura de sonido para el alcance de identificación completo.

MOTION OFF : desactiva la discriminación audio para el modo normal.

MOTION ON : activa la discriminación audio para el modo normal. En este modo, las señales falsas (p.ej. el hierro) darán un sonido bajo ; buenas señales darán un sonido alto.
OBSERVACIÓN : No hay sonido si se ignora el valor de identificación.
¡CONSEJO! Obtendrá los mejores resultados en este modo si "Silent Search" está activado.

SILENT SEARCH

DISCRIM	DISCRIM	OFF
SENSITIVITY	SIL SEARCH	ON
AUDIO	MODE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

"Silent search" (Búsqueda en silencio) oprimirá el tono de fondo que se ha determinado por el ajuste TUNE. En este modo, sólo oirá un sonido si se detecta un objeto. El resto del tiempo no oirá nada. Seleccione la opción deseada (on/off) por el botón "MENU/SCROLL" y pulse “ENTER”.
OBSERVACIÓN : al modificar el nivel TUNE, "Silent Search" se apaga automáticamente.

OFF : desactiva "Silent Search" (OFF). En este modo oirá un tono de fondo de manera continua. Se ha ajustado el nivel de este tono por SENSITIVITY - TUNE.

ON : activa "Silent Search" (ON). En este modo, no oirá un tono de fondo.

MODE

DISCRIM	DISCRIM	ANALOG
SENSITIVITY	SIL SEARCH	DIGITAL
AUDIO	MODE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

MODE le permite modificar la manera de de generación del sonido. Esto no tiene consecuencias para el modo normal. Seleccione el modo deseado con "MENU/SCROLL" y pulse “ENTER”.

ANALOG : la señal audio llega directamente del circuito de detección del **CSR1**. Permite al usuario oír el verdadero nivel de la señal ; un usuario experimentado puede concluir de eso más informaciones. La desventaja de este modo es que pequeños objetos a gran profundidad sólo emiten señales débiles.

DIGITAL : esta señal audio pasa por el ordenador en el **CSR1**. En este modo, o hay un sonido, o no hay un sonido (sin variación en el volumen) : un objeto que se encuentra más profundo causará un sonido tan fuerte como para un objeto lejos de la superficie. Esto facilita la detección inicial, pero no da informaciones suplementarias.

e. Programas

Estas funciones sirven para guardar y llamar los ajustes del usuario. Puede guardar 2 programas máx. Un programa incluye los ajustes actuales (discriminación, sensibilidad, frecuencias etc.), pero no los ajustes del contraste y brillo de la pantalla : para estos ajustes, el **CSR1** utiliza los ajustes como estaban antes de la desactivación. Si ha seleccionado "Store" o "Recall", seleccione el programa que quiere guardar o llamar con "MENU/ SCROLL" y pulse “ENTER”. El **CSR1** tiene tres frecuentes ajustes preprogramados. El programa "COIN INLAND" ha sido diseñado para la búsqueda de metales preciosos, el programa "ALL METAL" para la búsqueda de todos los metales a gran profundidad y el programa "COIN BEACH" para el uso en la playa.

GROUND TYPE (tipo de suelo)

DISCRIM	GR’ND TYPE	INLAND
SENSITIVITY	OPTIONS	BEACH
AUDIO	RECALL	
PROGRAMS	STORE	
SET UP	BACK	

Para seleccionar el tipo de suelo : un terreno normal o un terreno arenoso y húmedo como una playa. Seleccione el tipo deseado con "MENU/SCROLL" y pulse “ENTER”.

INLAND : adapta el comportamiento del **CSR1** a un terreno normal.

BEACH : adapta el comportamiento del **CSR1** a las condiciones extremas de un fondo de arena húmedo. OBSERVACIÓN : porque la composición de playas puede diferir mucho, haga ajustes suplementarios con "GROUND ADJ."

OPTIONS

DISCRIM	GR'ND TYPE	DEFAULT
SENSITIVITY	OPTIONS	LAST
AUDIO	RECALL	MANUAL OFF
PROGRAMS	STORE	MANUAL ON
SET UP	BACK	

Para determinar el ajuste de fábrica del **CSR1** si está activado. Seleccione el ajuste con "MENU/SCROLL" y pulse "ENTER".

DEFAULT (ajuste de fábrica) : el **CSR1** cargará siempre el ajuste de fábrica al activarlo.

LAST (último ajuste) : si se ha seleccionado el modo "MANUAL" (véase abajo), el **CSR1** empezará con el mismo ajuste que el último ajuste de antes de la desactivación. Esto le permite apagar el **CSR1** durante una búsqueda para continuar más tarde sin que necesite reajustar todo.

MANUAL OFF : desactiva el modo manual para que aparezca el menú con los ajustes preprogramados al activar el **CSR1** :

- **-COIN INLAND** para búsquedas generales en la mayoría de los terrenos, es decir, terrenos que no están demasiado mineralizados y no tiene sedimento de sal.
- **-ALL METAL** para búsquedas de todos los metales a gran profundidad (no discriminación).
- **-COIN BEACH** para búsquedas generales en la playa o terrenos fuertemente mineralizados.

MANUAL ON : desactiva el menú para que el **CSR1** empiece inmediatamente en modo de búsqueda. Normalmente, usuarios experimentados prefieren este ajuste.

RECALL

DISCRIM	GR'ND TYPE	COIN INLAND
SENSITIVITY	OPTIONS	ALL METAL
AUDIO	RECALL	COIN BEACH
PROGRAMS	STORE	USER 1
SET UP	BACK	USER 2

Llama los ajustes que han sido instalados para un programa determinado (véase arriba "MANUAL OFF").

STORE

DISCRIM	GR'ND TYPE	USER 1
SENSITIVITY	OPTIONS	USER 2
AUDIO	RECALL	
PROGRAMS	STORE	
SET UP	BACK	

Guarda los ajustes actuales en uno de los programas del usuario, es decir "USER 1" o "USER 2".

f. Setup

DISPLAY

DISCRIM	DISPLAY	CONTRAST
SENSITIVITY	GROUND ADJ	BRIGHTNESS
AUDIO	FREQUENCY	
PROGRAMS	BATTERY	
SET UP	BACK	

Este menú le permite ajustar las características de la pantalla. Estos ajustes se guardan automáticamente si se desactiva el **CSR1** y reaparecen al activarlo. Utilice "MENU/SCROLL" para seleccionar el parámetro deseado y pulse "ENTER".

CONTRAST : modifica el nivel de contraste de la pantalla. Una vez ajustado, normalmente nunca más debe modificarlo, salvo si quiere buscar al anochecer o a la salida del sol, cuando la pantalla se vuelve menos legible. Ajuste el nivel con "MENU/SCROLL" y pulse "ENTER" para guardar el ajuste.
BRIGHTNESS (brillo) : ajusta la potencia de retroiluminación. A la luz del día, no necesita la iluminación de fondo y puede colocar este parámetro en 0. Por la noche o si hace oscuro, puede iluminarla seleccionando este menú, modificando el brillo con el botón "MENU/SCROLL" y pulsando "ENTER".
OBSERVACIÓN IMPORTANTE : la retroiluminación utiliza mucha potencia en comparación con el resto de la electrónica del **CSR1**. Sólo utilícela si es necesario y seleccione el brillo mínimo para economizar las pilas. Si está iluminado la retroiluminación, el símbolo -☼- aparece en la pantalla.

GROUND ADJUST (réglage du sol)

DISCRIM	DISPLAY	
SENSITIVITY	GROUND ADJ	
AUDIO	FREQUENCY	
PROGRAMS	BATTERY	
SET UP	BACK	

El ajuste estándar (50) es un buen medio para la mayoría de los sitios. Sin embargo, es posible modificar el ajuste para optimizar los resultados del **CSR1** en todos los terrenos. Es posible ajustar el nivel con el botón "MENU/SCROLL". Un ajuste incorrecto producirá una imagen de radar muy inconsistente y causará frecuentemente detecciones cero. Para un ajuste óptimo : monte y baje el cabezal encima de un lugar donde no hay objetos y ajuste el "Ground Adjust" de modo que (casi) no haya variaciones de sonido y identificación durante el movimiento. Otra posibilidad es mantener el cabezal encima de un lugar sin objetos y de colocar "Pin Point Gain" en 8 ; si el sonido se vuelve más fuerte, ajuste el "Ground Adjust" hacia abajo y viceversa.
OBSERVACIÓN : Si usa el modo "BEACH", un ajuste incorrecto causará sobre todo detecciones con un número de identificación de 3 a 6, según la composición del terreno. Ajuste el "Ground Adjust" como se describe arriba.

FREQUENCY (frecuencia)

DISCRIM	DISPLAY	LOW
SENSITIVITY	GROUND ADJ	MIDDLE
AUDIO	FREQUENCY	HIGH
PROGRAMS	BATTERY	
SET UP	BACK	

Este menú le permite modificar la frecuencia de trabajo del **CSR1**. Tres funciones están previstas. Normalmente, la frecuencia media es más que suficiente ; las otras funciones están previstas sobre todo en caso de que otros detectores causan interferencias. Seleccione la frecuencia deseada con "MENU/SCROLL" y pulse "ENTER".
OBSERVACIÓN : la frecuencia sólo se modifica después de haber pulsado "ENTER" para confirmar.

BATTERY (pilas)

DISCRIM	DISPLAY	RECHARGE
SENSITIVITY	GROUND ADJ	ALKALINE
AUDIO	FREQUENCY	
PROGRAMS	BATTERY	
SET UP	BACK	

Este menú sirve para determinar si ha introducido pilas alcalinas o baterías recargables en el **CSR1**. De esa manera puede asegurarse de que se visualice el estado de las pilas correctamente en la pantalla. Seleccione el tipo adecuado con "MENU/SCROLL" y pulse "ENTER" para confirmar.

7. Funcionamiento

a. Pinpointing (localización)

Coloque el cabezal encima de un lado del objeto. Pulse el botón "Pin Point" y mueve el cabezal lentamente de un lado a otro observando la pantalla radar. El objeto se encuentra debajo del medio del cabezal donde la señal sonora es lo más intensiva. Si la señal es demasiado larga acerque el cabezal del suelo y suelte y vuelva a pulsar el botón "Pin Point" o mantenga el cabezal un poco más alto sobre el suelo. Marque el lugar exacto donde el detector produzca la señal sonora más intensiva, luego gire 90° y repita el procedimiento. Vuelva a marcar el lugar exacto

donde se oye la señal sonora más intensiva. El objeto se encuentra directamente debajo del lugar donde las dos señales son lo más intensivas. Desentierra el hallazgo cuidadosamente para no dañarlo.

b. Rango de detección

El **CSR1** es un detector de profundidad, pero por malas condiciones del terreno puede disminuir sensiblemente la profundidad de detección. El rango de detección depende del tamaño del objeto, del período durante el que el objeto ha sido enterrado y del tipo de suelo en el que el objeto se encuentra. Los suelos compactos producen los mejores resultados. Puede encontrar monedas a gran profundidad si han sido enterradas hace mucho tiempo. Además, parecen más grandes para el detector a causa de la oxidación. Las peores condiciones de detección son suelos mullidos o removidos. Objetos recientemente enterrados también son difíciles de detectar. En estas condiciones, se reduce el rango de detección. El 90% de todos los artefactos se encuentran a una profundidad de 20cm.

c. Determinar el tamaño y la profundidad del objeto

Un usuario familiarizado con su detector ya sabe determinar el tamaño, la forma y la profundidad del objeto antes de desenterrarlo. Se puede aprender la técnica analizando cuidadosamente las señales del radar y las señales audio emitidas por el detector. Cada vez que suena una señal, escuche si dispone de características particulares ; Determine la zona en la que recibe una señal e intente imaginarse la forma del objeto antes de desenterrarlo. Después de haber desenterrado el objeto, compare su tamaño, su forma, su profundidad y su posición en el suelo con la información recibida antes del desenterramiento. A medida que analiza todas las señales recibidas con cuidado, aprenderá a "leer" el objeto escondido antes de desenterrarlo.

d. La importancia de un uso correcto

La caza de tesoros puede resultar un pasatiempos realmente rentable y gratificante, si lo haces con paciencia y persistencia. El tiempo dedicado a la localización de un sitio que vale la pena puede ser sinónimo de tiempo perdido si la búsqueda se hace rápidamente y de manera irregular. Para obtener un máximo de resultados, es importante determinar el lugar de antemano antes de empezar la búsqueda.
Las tácticas usadas dependen del tipo de lugar – es más rentable explorar sólo pequeñas superficies en vez de hacer una búsqueda fortuita en un lugar extenso. No obstante, si el lugar se encuentra demasiado lejos para efectuar muchas idas y vueltas, haga un plan que le permita detectar la mayor parte del lugar indicando al mismo tiempo las zonas más interesantes para una búsqueda minuciosa.

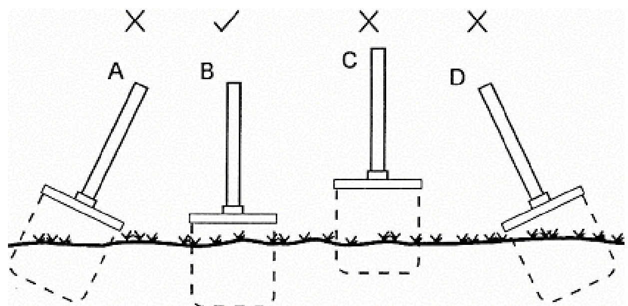
Obviamente, el éxito de la caza de tesoros no sólo se determina por su detector. Necesita un usuario que determine el buen enfoque, la postura y la técnica adecuada. Demasiados principiantes descuidan la importancia de la planificación preliminar y del análisis antes de usar el detector en el terreno. Le faltan paciencia y técnica durante la búsqueda misma.
Una búsqueda con éxito empieza por un análisis preliminar. El alcance y la minuciosidad son muy importantes para tener éxito. Intente comprender bien la historia y la geografía locales.

La cuestión más importante es : ¿Dónde se ha reunido la gente durante los últimos siglos? ¿Cuales fueron sus costumbres y pasatiempos? ¿Dónde gastaban su dinero? ¿Dónde guardaban el dinero? No tiene que buscar la respuesta en lugares romanos ni tampoco hacer una asociación con las historias de tesoros míticos o de alfarerías llenas de oro. Muchas veces, se trata de lugares modestos, no dramáticos, como senderos públicos, antiguos derechos de pasos y antiguas casas, etc.
Después de haber elegido un lugar, dedique un día completo a la búsqueda. Asegúrese de que haya llevado todo material necesario consigo. Verifique el detector antes de empezar y lleve siempre pilas de recambio consigo. Necesita una pala robusta y afilada. También una cuerda y piquetes son útiles para delimitar la zona de búsqueda de manera científica.

La mayoría de los debutantes comete el error de correr de un lado a otro esperando hacer un hallazgo excepcional al azar. Si, por ejemplo, hay un anillo de valor a 10cm de profundidad en el lugar donde Ud. efectúa la búsqueda y si Ud. corre rápidamente de un lado a otro al azar, es muy probable que no lo encuentre. Por otra parte, si ha delimitado la zona de manera científica y si busca con paciencia y persistencia, aumentará la probabilidad de encontrar el anillo.
Recuerde, SEA PACIENTE y TRABAJE LENTAMENTE. Explore sólo pequeñas zonas a la vez trabajando cuidadosamente. Tenga en cuenta la posición y las dimensiones de la zona. De esa manera, si regresa, puede continuar la búsqueda sin perder ninguna parte de terreno ni explorar dos veces la misma zona.
También es importante mantener el cabezal lo más cerca posible del suelo. Sería ideal que "planchara" el suelo con el cabezal para no perder nada del rango de detección. Si Ud. trabaja lenta y cuidadosamente, puede distinguir las señales débiles de las señales fuertes. Así, aumenta el número de sus hallazgos.

Las mejores técnicas no se aprenden de la noche a la mañana. Intente adquirir un máximo de experiencia para poder reconocer todo tipo de señal. Muchas veces, un buen usuario puede reconocer el objeto antes de desenterrarlo.

Es muy importante mantener el cabezal de manera que la parte plana del cabezal esté a ras del suelo B. (véase figura B). No mantenga el cabezal demasiado alto sobre el suelo o en un ángulo, como en el caso A, C y D porque así Ud. pierde hallazgos.



e. Técnica de localización

Coloque el cabezal a una altura de máx. 2,5cm del suelo para buscar objetos muy pequeños como monedas, anillos, pepitas, etc. Ponga el cabezal horizontalmente y muévalo lentamente de un lado a otro. Siempre mantenga el cabezal a la misma altura. Mueva el cabezal a una velocidad de 0,5m por segundo.

Cada usuario debe determinar por sí mismo la velocidad óptima del movimiento. Mantenga el detector en la mano con el cabezal lo más cerca posible del suelo. Avance el cabezal después de cada movimiento aproximadamente dos tercios del diámetro de éste Avance el cabezal después de cada movimiento aproximadamente dos tercios del diámetro de éste. De esa manera continúa buscando lo que permite a cada vez un solapamiento, asegurando que no se olvida nada. ¡No lo haga deprisa! Éste es uno de los errores más frecuentes. Puede perder objetos si busca demasiado rápido.

6. Mantenimiento del detector (almacenamiento)

Mantenga el detector en un lugar seco y caliente. Si no usa el detector durante cierto tiempo, quite las pilas. Los productos de las mismas pueden tener fugas y dañar los componentes electrónicos de su detector. Manipule el detector de metales con mucho cuidado, si no la duración de vida del detector se acorta. Considere el detector como instrumento científico. Ha sido diseñado para resistir a una manipulación dura en todo tipo de terreno. Sin embargo, las caídas y los golpes podrían dañar los circuitos impresos y resultar en fallos. Después de haber usado el detector en agua salada, arena, etc., limpie las partes exteriores con agua dulce cuidando el cabezal y la barra. Séquelos bien.

7. Solución de problemas

a. El detector no funciona

a) Verifique el estado de carga de las pilas. (Véase "**3. Pilas y prueba de pilas**")
b) Verifique si el cabezal ha sido fijado correctamente a la caja mediante el conector fijado al cable del cabezal.
c) Intercambie las pilas asegurándose de que estén fijadas de manera correcta y segura. La duración de vida de las pilas puede variar enormemente. Por lo tanto, es posible que pilas "nuevas" no sean demasiado fuertes para hacer funcionar el detector.

b. Señal oscilante

a) Puede ser que las pilas no hayan sido conectadas correctamente. Asegúrese de que las pilas estén fijadas de manera correcta y segura.
b) Verifique si el cabezal ha sido fijado correctamente a la caja mediante el cable del cabezal.
c) Interferencias causadas por un coche equipado con una radio emisora o por una fuente electromagnética estacionaria – Si ocurre, disminuya la sensibilidad. Si el problema persiste, es mejor esperar hasta que se termine la transmisión.

c. Sonido intermitente del altavoz

a) Puede ser que las pilas no hayan sido conectadas correctamente. Asegúrese de que las pilas estén fijadas de manera correcta y segura.
(b) Verifique si el cabezal ha sido fijado correctamente a la caja mediante el cable del cabezal.
(c) Interferencias radio (véase arriba)

d. Poco o no hay contraste en la pantalla

a) Es posible que las pilas se hayan debilitadas. Verifique el estado de carga de las pilas.
b) Le memoria interna del **CSR1** puede ser corrompido. Para reinicializar el detector, desactívelo, pulse el botón “ENTER” mientras que está activándolo y espere durante 5 segundos. El detector le preguntará si quiere reinicializarlo. Use el botón "MENU/SCROLL" para seleccionar YES y pulse “ENTER”. Por consiguiente, el **CSR1** volverá a los ajustes de fábrica.

e. Poco o no hay sonido en los auriculares

a) Si los auriculares están equipados con un selector estéreo/mono, seleccione estéreo.
b) Verifique si los conectores han sido conectados correctamente.
c) Intente con otros auriculares o pruebe los auriculares con otro aparato.

f. Otras informaciones

Verifique lo siguiente <u>antes de devolver el detector a su distribuidor</u> :
a) ¿Ha leído el manual del usuario cuidadosamente, y sobre todo este capítulo?
b) ¿Ha intentado con pilas nuevas / pilas cargadas?
c) Devuelva el detector a su distribuidor, con una descripción detallada de los problemas.

Este aparato cumple la norma EMC 89/336/EEC.
Campos electromagnéticos muy fuertes pueden reducir el funcionamiento de este aparato.

Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.

CSR1 – PROFESSIONELLER METALLDETEKTOR

1. Einführung

Danke für den Kauf des **CSR1!** Lesen Sie vor Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Prüfen Sie ob Transportschäden vorliegen, sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler.

2. Montage (Siehe Abbildungen S.1)

Packen Sie den Teil mit dem Gehäuse aus. Drehen Sie den Kunststoffverschluss so, dass der obere Teil des Stiels in den Unterteil geschoben werden kann. Regeln Sie die Länge und wickeln Sie das übrige Kabel locker um den Stiel. Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht zu locker is. Sorgen Sie dafür, dass das Kabel lang genug ist um die Suchsonde bewegen zu lassen. Bringen Sie das Kabel in die Schlitze ein und klicken Sie fest. Drehen Sie den Stiel fest.

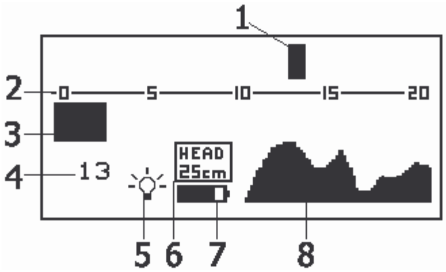
1. Batteriefach
    13. Kopfhöreranschluss
    14. Batteriefach
2. Oberteil des Stiels und Handgriff
3. Bedienkonsole mit DIN-Anschluss
    8. LCD-Schirm
    9. Menü / Scroll-Knopf
    10. Drucktaste “Pinpoint” (genaue Ortung)
    11. Drucktaste ENTER
    12. Ein/Aus-Taste + Lautstärkereglung
4. Verbindungsstück
5. Kabel
6. Unterteil des Stiels
7. Befestigung der Suchsonde

3. Batterien und Batterien prüfen

Der **CSR1** wird über 8 AA-Batterien mit Strom versorgt (nicht mitgeliefert). Wir empfehlen, dass Sie zuerst normale Batterien verwenden. So können Sie prüfen, wie intensiv Sie den Detektor verwenden und ob es sich lohnt wiederaufladbare Batterien zu kaufen.
Legen Sie die Batterien in den Halter im Batteriefach ein. Schalten Sie den Detektor aus, bevor Sie neue Batterien einlegen. Drehen Sie die zwei Schrauben im Schutzdeckel des Batteriefachs los (nicht völlig entfernen) und entfernen Sie den Schutzdeckel. Der Batteriehalter befindet sich hierunter. Heben Sie den Halter auf und trennen Sie Kupplung (wenn nötig). Legen Sie die Batterien korrekt (abgewechselt) ein. Drehen Sie jede Batterie mal rund, sodass Sie sicher sind, dass sie gut festsitzen und der Kontakt gut hergestellt ist. Machen Sie die Kupplung wieder fest und bringen Sie den Halter wieder in das Gehäuse ein. Legen Sie den Schutzdeckel wieder auf und schrauben Sie die zwei Schrauben mit der Hand fest.
Der Zustand der Batterien wird fortlaufend geprüft und auf dem Schirm angezeigt. Vergessen Sie nicht im Einstellungsmenü bei "Battery" den eingelegten Batterietyp zu wählen- so bekommen Sie eine akkurate Ablesung. Neue oder völlig aufgeladene Batterien werden ein volles Batteriesymbol zeigen. Je nachdem, wie die Batterien schwächer werden, wird das Batteriesymbol leer werden. Wenn es leer ist, müssen Sie die Batterien wechseln oder wieder aufladen (bei wiederaufladbaren Batterien). Die Lebensdauer der Batterien hängt von einigen Faktoren, wie z.B. Typ und Marke, Außentemperatur und den Einstellungen des Detektors, ab.
HINWEIS um die Lebensdauer der Batterien zu verlängern:
1) Sorgen Sie dafür, dass die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Schirms nicht unnötig eingeschaltet ist.
2) Arbeiten Sie mit einer möglichst niedrigen Lautstärke.
3) Verwenden Sie einen Kopfhörer.

Anmerkung: Lassen Sie die Batterien nicht zu lange in dem Detektor, denn sie könnten lecken. Denken Sie daran, sie nach der Suche zu entfernen.

4. Daten auf dem Schirm



1. Identifikationsblöckchen
2. Identifikationsskala
3. Objekte, die ignoriert werden
4. Identifikationsnummer
5. Kontrollleuchte eingeschaltete Hintergrundbeleuchtung
6. Größe Suchsonde
7. Batterieanzeige
8. Bodenradarsimulator

Bodenradarsimulator: dieser ständig rollende Radar gibt die Signale, die der **CSR1** empfängt, wieder. Dieser Bodenradar ist ein Hilfsmittel um Signale zu analysieren und ist vor allem handlich um den genauen Ort, an dem sich Objekte befinden, zu bestimmen. Auch beim Abrufen des Menüs ist der Radar sichtbar. Die Empfindlichkeit wird durch die 'Pinpoint-Einstellung' bestimmt.

Größe Suchsonde: hier sehen Sie die Größe der montierten Suchsonde. Wenn keine Suchsonde montiert wurde, kann die Größe nicht bestimmt werden und erscheint "???".

Batterie: dieses Symbol zeigt den Zustand der Batterien gemäß dem, von dem Benutzer eingestellten Batterietyp, an.

Identifikationswert: Die Identifikationsnummer (#4) entspricht der Position des Identifikationsblöckchens (#1) über der Skala. Wenn es kein Signal gibt, oder das Signal zu schwach oder undeutlich ist, wird "???" erscheinen. Wenn der **CSR1** ein Signal erfolgreich analysiert, wird ein Wert erscheinen (und ein Blöckchen oben im Schirm). Das Quadrat unter der Skala zeigt den Bereich, der nicht detektiert wird. Die Empfindlichkeit der Identifikation wird mit der 'Motion Gain' Einstellung bestimmt.
Typische Werte für gängige Objekte sind (kann variieren von Detektor zu Detektor):

Objekt	**Identifikationswert**
Boden	0
Eisen	1, 2, 3
Folie	8
kleinere Münzen	9-15
Aufreißlaschen von Getränkedosen	
Flaschenverschlüsse	13
Silberne Dollarmünze	19

5. Bedienelemente und ihre Funktion

a. EIN/AUS + Lautstärke

Schalten Sie den **CSR1** ein und aus, indem Sie diesen Knopf im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen. Er regelt auch die Lautstärke.

b. Menü / Scroll-Knopf.(S. 1 #9)

Mit diesem Knopf wählen Sie eine Menü-Option oder regeln Sie den Wert einer Einstellung.

c. ENTER (S.1 #11)

Drücken Sie ENTER um die Menüs zu bekommen. Wenn die Menüoption selektiert ist, drücken Sie auf ENTER zum Bestätigen. Wenn ein Wert eingegeben ist, drücken Sie auf ENTER um den Wert zu speichern.

d. Pinpoint-Taste (S.1 #10)

Halten Sie diese Taste eingedrückt für den 'Pinpoint'-Modus (ohne Bewegung). Der **CSR1** kehrt zum normalen Modus zurück, sobald die Taste losgelassen wird. Wenn die Taste losgelassen wird, wird der Radar zurückgesetzt.

6. Menü

a. Menüstruktur

DISCRIMination
- SET
- **LEARN REJ**ect
- **LEARN ACC**ept
- EDIT

SENSITIVITY
- **MOTION GAIN**
- **IN P**oin**T GAIN**
- TUNE

AUDIO
- **DISCRIM**ination
  - **PIN P**oin**T OFF**
  - **PIN P**oin**T ON**
  - **MOTION OFF**
  - **MOTION ON**
- **SIL**ent **SEARCH**
  - **OFF**
  - **ON**
- **MODE**
  - **ANALOG**
  - **DIGITAL**

PROGRAMS
- **GR**ou**ND TYPE**
  - **INLAND**
  - **BEACH**
- **OPTIONS**
  - **DEFAULT**
  - **LAST**
- **RECALL**
  - **COIN INLAND PROGRAM**
  - **ALL METAL PROGRAM**
  - **COIN BEACH PROGRAM**
  - **USER PROGRAM 1**
  - **USER PROGRAM 2**
- **STORE**
  - **USER PROGRAM 1**
  - **USER PROGRAM 2**

SETUP

- **DISPLAY**
  - **CONTRAST**
  - **BRIGHTNESS**
- **GROUND ADJ**ust
- **FREQUENCY**
  - **LOW**
  - **MIDDLE**
  - **HIGH**
- **BATTERY**
  - **RECHARGEABLE**
  - **ALKALINE**

b. Diskriminierung

Diese Funktionen erlauben Ihnen, ungewünschte Signale, wie die der Aufreißlaschen von Getränkedosen, herauszufiltern. Sie können auch Werte akzeptieren oder ignorieren. Für eine optimale Benutzerfreundlichkeit gibt es vier Möglichkeiten um die Diskriminierung einzustellen. Ein schwarzes Quadrat unter der Identifikationsskala zeigt an, dass die Werte kein Audiosignal verursachen werden, aber zwar auf dem Schirm gezeigt werden.
ACHTUNG: Halten Sie die Suchsonde von anderen Metallen fern, während Sie Objekte über der Suchsonde bewegen um die Diskriminierung einzustellen. Sie mindern am besten auch die Empfindlichkeit ein wenig wenn Sie die Diskriminierung einstellen. So verringern Sie die Möglichkeit ungewünschter Objekte. Wenn das Gerät abgestimmt ist, dürfen Sie die Empfindlichkeit erhöhen.

SET

DISCRIM	SET	
SENSITIVITY	LEARN REJ	
AUDIO	LEARN ACC	
PROGRAMS	EDIT	
SET UP	BACK	DONE

In diesem Modus funktioniert der MENU/SCROLL-Knopf als eine konventionelle Diskriminierungsregelung. Wenn Sie den Knopf im Uhrzeigersinn drehen, bekommen Sie einen höheren Diskriminierungspegel, wie auf der Identifikationsskala angegeben wird. Eisen ist links situiert (5 und weniger) und Kupfer rechts (15 und mehr). Bewegen Sie ein Muster des Materials, das ignoriert werden muss, über der Suchsonde und regeln Sie inzwischen den Menü-Scrollknopf bis das Material ignoriert wird und drücken Sie ENTER um diese Einstellung zu speichern.
ANMERKUNG: ID 0 (Boden) kann nicht in diesem Modus eingestellt werden, aber schon unter DISCRIM EDIT (siehe unten).

LEARN REJECT

DISCRIM	SET	
SENSITIVITY	LEARN REJ	
AUDIO	LEARN ACC	
PROGRAMS	EDIT	
SET UP	BACK	DONE

'Learn Reject' ermöglicht Ihnen, den **CSR1** zu 'lehren', ein oder mehrere Objekt(e), die über der Suchsonde bewogen werden, zu ignorieren. Wann 'Learn Reject' selektiert ist, müssen die Muster einige Male über der Suchsonde bewogen werden. Der **CSR1** wird diese Detektion speichern, sodass ähnliche Detektionen später ignoriert werden.
HINWEIS! Sie können diese Funktion verwenden um sehr spezifische Gegenstände zu ignorieren. Zuerst stellen Sie das Gerät so ein, dass es alle Signale anzeigt und nachher können Sie spezifische Objekte erkennen lassen mit der Absicht sie später ignorieren zu können.

LEARN ACCEPT

DISCRIM	SET	
SENSITIVITY	LEARN REJ	
AUDIO	LEARN ACC	
PROGRAMS	EDIT	
SET UP	BACK	DONE

'Learn Accept' erlaubt Ihnen, den **CSR1** zu "lehren", Objekte, die über der Suchsonde bewogen werden, zu erkennen. Wenn Sie 'Learn Accept ' selektiert haben, bewegen Sie das Muster oder die Muster verschiedene Male

über der Suchsonde. Der **CSR1** wird am Identifikationspunkt des Musters die Einstellungen löschen, sodass alle Objekte mit derselben Identifikation (ID) wie das Muster erkennt werden. Achten Sie darauf, dass Sie den Detektor keinen 'Boden' (ID 0) detektieren lassen…
HINWEIS! Mit dieser Funktion können Sie sehr spezifische Objekte suchen. Stellen Sie den Detektor so ein, dass er alles ignoriert und lassen Sie ihn die Objekte, nach denen Sie suchen, erkennen.

EDIT

DISCRIM	SET	
SENSITIVITY	LEARN REJ	
AUDIO	LEARN ACC	
PROGRAMS	EDIT	
SET UP	BACK	DONE

Mit dieser Funktion können Sie die Diskriminierung an jeder Stelle im Bereich einstellen oder rückstellen. Wenn diese Funktion selektiert ist, wird ein Blöckchen (Cursor) unter der Null links auf dem Schirm blinken. Indem Sie auf ENTER drücken, können Sie das Blöckchen auf der heutigen Cursorposition zwischen ACCEPT und REJECT wechseln und umgekehrt. Wenn Sie den MENU/SCROLL-Knopf drehen versetzen Sie den Cursor. Stellen Sie den Knopf auf die gewünschte ID-Position und drücken Sie auf ENTER um das Blöckchen festzusetzen (REJECT) oder zu löschen (ACCEPT). Sind Sie fertig, drehen Sie den MENU/SCROLL-Knopf im Uhrzeigersinn bis Sie auf DONE rechts unten stehen und drücken Sie ENTER.

c. Sensitivity (Empfindlichkeit)

MOTION GAIN

DISCRIM	MOTION GAIN	
SENSITIVITY	PIN -PT GAIN	
AUDIO	TUNE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

Dieses Menü regelt die Empfindlichkeit des Audiosignals und des Schirms in dem normalen Suchmodus (Bewegungsmodus). Sie bestimmen den Empfindlichkeitsgrad indem Sie den MENU/SCROLL-Knopf drehen; den gewählten Grad sehen Sie auf dem Schirm. Wenn Sie die gewünschte Empfindlichkeit eingestellt haben, drücken Sie ENTER um die Einstellung zu speichern.
ANMERKUNG: Diese Einstellung hat keine Folgen für die Radarwiedergabe oder das Audiosignal im Pinpointmodus.
HINWEIS! Regeln Sie diese Empfindlichkeit möglichst hoch, aber ohne dass der **CSR1** ständig falsche Detektionen meldet.

PIN - PT GAIN

DISCRIM	MOTION GAIN	
SENSITIVITY	PIN -PT GAIN	
AUDIO	TUNE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

So regeln Sie die Empfindlichkeit des Pinpoint-, oder des nicht- Bewegungsmodus. Wenn "Pin-Pt Gain" selektiert ist, schaltet der **CSR1** automatisch auf den Pinpointmodus um. Drehen Sie an MENU/SCROLL um den Grad zu wählen und drücken Sie ENTER um die Einstellung zu speichern. Diese Einstellung ändert auch die Empfindlichkeit des Radars.
ANMERKUNG: Diese Regelung beeinflusst den normalen Bewegungsmodus nicht.

TUNE

DISCRIM	MOTION GAIN	
SENSITIVITY	PIN -PT GAIN	
AUDIO	TUNE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

Tune regelt den "Grenzwert" oder Hintergrundton. Dieser ist nur hörbar wenn Silent Search ausgeschaltet ist. Wenn Sie TUNE selektieren, wird Silent Search ausgeschaltet. Regeln Sie die Empfindlichkeit mit MENU/SCROLL und drücken Sie auf ENTER zum bestätigen.

d. Audio

DISKRIMINIERUNG

DISCRIM	DISCRIM	PIN -PT OFF
SENSITIVITY	SIL SEARCH	PIN -PT ON
AUDIO	MODE	MOTION OFF
PROGRAMS		MOTION ON
SET UP	BACK	

Die Audiodiskriminierung kann sowohl im Bewegungsmodus als auch im Pinpointmodus ein- oder ausgeschaltet werden. Die Audiodiskriminierung gibt eine Vorstellung von der Zusammensetzung des Objekts über ein Ändern der Tonhöhe. Je höher die Tonhöhe, desto höher auf der Skala wird sich die Detektion befinden. Wählen Sie die gewünschte Option für alle Modi mit MENU/ SCROLL und drücken Sie auf ENTER.
ANMERKUNG: Die Audiodiskriminierung im Pinpoint- und Bewegungsmodus können separat eingestellt werden.

PIN - PT OFF: schaltet die Audiodiskriminierung für den Pinpoint-Modus aus.

PIN - PT ON: schaltet die Audiodiskriminierung für den Pinpoint-Modus ein: dies hat einen Unterschied in Tonhöhe für den vollständigen Identifikationsbereich zur Folge.

MOTION OFF: schaltet die Audiodiskriminierung für den Bewegungsmodus aus.

MOTION ON: schaltet die Audiodiskriminierung für den Bewegungsmodus ein. In diesem Modus werden schlechte Signale (z.B Eisen) einen niedrigen Ton erzeugen. Gute Signale werden einen hohen Ton erzeugen.
ANMERKUNG: Es wird kein Audiosignal geben, wenn die Identifikationsnummer ignoriert wird.
HINWEIS! Die besten Ergebnisse in diesem Modus werden erreicht, wenn die Silent Search eingeschaltet ist.

SILENT SEARCH

DISCRIM	DISCRIM	OFF
SENSITIVITY	SIL SEARCH	ON
AUDIO	MODE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

'Silent Search' wird den Hintergrundton, der in der TUNE-Konfiguration eingestellt wurde, unterdrücken. In diesem Modus werden Sie nur Audio hören wenn ein Objekt detektiert wird. Der Rest der Zeit werden Sie nichts hören. Wählen Sie die gewünschte Option (EIN/AUS) mit MENU/SCROLL und drücken Sie auf ENTER.
ANMERKUNG: Ein Regeln des TUNE-Pegels wird die 'Silent Search' automatisch ausschalten.

AUS (OFF): schaltet 'Silent Search' aus (OFF). In diesem Modus hören Sie einen permanenten Hintergrundton. Diesen Ton können Sie mit der SENSITIVITY - TUNE Option regeln .

EIN (ON): schaltet 'Silent Search' ein (ON). In diesem Modus hören Sie keinen Hintergrundton.

MODE

DISCRIM	DISCRIM	ANALOG
SENSITIVITY	SIL SEARCH	DIGITAL
AUDIO	MODE	
PROGRAMS		
SET UP	BACK	

Über MODE ändern Sie die Art und Weise, wie der Ton erzeugt wird. Dies beeinflusst nur den normalen (Bewegungs-)Modus. Selektieren Sie die gewünschte Option mit MENU/SCROLL und drücken Sie auf ENTER.

ANALOG: Das Audiosignal kommt direkt vom Empfänger des **CSR1**. Es ermöglicht dem Benutzer den echten Signalpegel anzuhören und der fortgeschrittene Benutzer kann aus diesen Signale mehr Informationen ableiten. Der Nachteil ist aber, dass kleinere Objekte, die tief im Boden begraben sind, schwächere Signale erzeugen.

DIGITAL: Dieses Audiosignal geht über den Computer im **CSR1**. In diesem Modus gibt es entweder einen oder keinen Ton (ohne Schwankungen der Lautstärke). Das bedeutet, dass ein tieferes Objekt dieselbe Lauststärke haben wird wie ein Objekt an der Oberfläche. Das erleichtert die Detektion, aber liefert wenig oder keine zusätzliche Information.

e. Programme

Diese Funktionen dienen zum Speichern und Abrufen der Benutzereinstellungen. Sie können bis zu 2 Programme speichern. Ein Programm wird alle heutigen Einstellungen (Diskriminierung, Empfindlichkeit, Frequenzen usw.) speichern. Die Kontrast- und Helligkeitseinstellungen des Schirms werden nicht gespeichert; für diese Einstellungen verwendet der **CSR1** die Einstellungen des Augenblicks, an dem das Gerät ausgeschaltet wurde. Wenn 'Store' oder 'Recall' selektiert ist, bestimmen Sie mit MENU/SCROLL das zu speichernde oder abzurufende Programm und drücken Sie ENTER. Der **CSR1** hat drei vorprogrammierte Einstellungen, die oft verwendet werden. Das Programm COIN INLAND ist für die Suche nach wertvollen Metallarten, das Programm ALL METAL für die Suche nach allen Metallarten in hoher Tiefe und das Programm COIN BEACH für Anwendung auf dem Strand abgestimmt.

GROUND TYPE (Bodentyp)

DISCRIM	GR'ND TYPE	INLAND
SENSITIVITY	OPTIONS	BEACH
AUDIO	RECALL	
PROGRAMS	STORE	
SET UP	BACK	

Erlaubt dem Benutzer den Bodentyp zu wählen aus normalen Bodentypen oder nassen Sandgebieten wie Stränden. Selektieren Sie die gewünschte Einstellung mit MENU/SCROLL und drücken Sie ENTER.

LANDEINWÄRTS: wird die Methode des **CSR1** auf normale Bodenverhältnisse abstimmen.

STRAND: wird die Methode des **CSR1** auf extreme Umstände wie z.B. einen nassen Sandboden abstimmen. ANMERKUNG: Weil die Bodenzusammensetzung von Stränden stark abweichen kann, können Sie am besten mit GROUND ADJ feinabstimmen.

OPTIONS (Optionen)

DISCRIM	GR'ND TYPE	DEFAULT
SENSITIVITY	OPTIONS	LAST
AUDIO	RECALL	MANUAL OFF
PROGRAMS	STORE	MANUAL ON
SET UP	BACK	

Der Benutzer kann die Standardeinstellung des **CSR1** beim Einschalten bestimmen. Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit MENU/SCROLL und drücken Sie auf ENTER.

DEFAULT (Werkseinstellung): Ihr **CSR1** wird immer die Werkeinstellungen laden wenn Sie ihn einschalten.

LAST (Einstellung): wenn der MANUAL-Modus selektiert ist (siehe unten) wird der **CSR1** anfangen mit den Einstellungen, mit denen er das letzte Mal verwendet wurde. So können Sie den **CSR1** ausschalten wenn Sie Objekte aufgraben wollen, und nachher wieder weitermachen, ohne dass Sie ihn völlig erneut fein einstellen müssen.

MANUAL OFF: deaktiviert den 'MANUAL'-Modus, sodass, wenn Sie den **CSR1** einschalten, ein Menü mit vorprogrammierten Einstellungen erscheint:

-COIN INLAND für eine allgemeine Suche an den meisten Orten, d.h. ohne starke Mineralisierung und Salzablagerung.
-ALL METAL für eine Suche nach allen Metallen in großer Tiefe (keine Diskriminierung).
-COIN BEACH für eine allgemeine Suche auf dem Strand oder an stark mineralisierten Orten.

MANUAL ON: schaltet das Menü aus, sodass der **CSR1** anfängt im Suchmodus. Erfahrene Benutzer bevorzugen diese Einstellung.

RECALL

DISCRIM	GR'ND TYPE	COIN INLAND
SENSITIVITY	OPTIONS	ALL METAL
AUDIO	RECALL	COIN BEACH
PROGRAMS	STORE	USER 1
SET UP	BACK	USER 2

Ruft die Einstellungen, die einem bestimmten Programm zugewiesen sind (siehe MANUAL OFF oben) ab.

STORE

DISCRIM	GR'ND TYPE	USER 1
SENSITIVITY	OPTIONS	USER 2
AUDIO	RECALL	
PROGRAMS	STORE	
SET UP	BACK	

Speichert die heutigen Einstellungen in einem der Benutzermenüs, USER 1 oder USER 2.

f. Konfiguration

DISPLAY

DISCRIM	DISPLAY	CONTRAST
SENSITIVITY	GROUND ADJ	BRIGHTNESS
AUDIO	FREQUENCY	
PROGRAMS	BATTERY	
SET UP	BACK	

In diesem Menü können Sie die Displayeigenschaften regeln. Diese Einstellungen werden automatisch gespeichert wenn der **CSR1** ausgeschaltet wird und sie werden erneut abgerufen wenn er eingeschaltet wird. Selektieren Sie den gewünschten Parameter mit MENU/SCROLL und drücken Sie ENTER.

CONTRAST: regelt den Kontrast des Schirms. Wenn Sie den Kontrast eingestellt haben, brauchen Sie diese Einstellung nicht mehr zu ändern, es sei denn, dass Sie bei Sonnenaufgang oder –Untergang suchen wollen und das Display weniger lesbar wird. Stellen Sie den gewünschten Pegel ein mit MENU/SCROLL und speichern Sie mit ENTER.

BRIGHTNESS (Helligkeit): regelt die Stärke der Hintergrundbeleuchtung. Bei Tageslicht brauchen Sie keine Hintergrundbeleuchtung und können Sie diesen Parameter auf 0 einstellen. Nachts oder im Dunkeln können Sie die Hintergrundbeleuchtung einschalten, indem Sie dieses Menü selektieren und Sie können mithilfe des MENU/SCROLL-Knopfes die Helligkeit regeln. Drücken Sie ENTER zum Bestätigen.
WICHTIGE ANMERKUNG: die Hintergrundbeleuchtung ist relativ stromfressend im Vergleich zu dem Rest der Elektronik des **CSR1**. Verwenden Sie die Hinterhrundbeleuchtung nur falls nötig und bei einer minimalen Helligkeit um die Batterien zu schonen. Wenn die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet ist, erscheint das Symbol auf dem Display um versehentliche Betätigung zu vermeiden.

GROUND ADJUST (Bodenregelung)

DISCRIM	DISPLAY	
SENSITIVITY	GROUND ADJ	
AUDIO	FREQUENCY	
PROGRAMS	BATTERY	
SET UP	BACK	

Die Standardeinstellung (50) ist eine gute durchschnittliche Einstellung für die meisten Gebiete. Dennoch wurde eine Feinabstimmung vorgesehen, sodass der **CSR1** optimale Leistungen auf allen Bodentypen erzielen kann. Der Pegel kann mit dem MENU/SCROLL-Knopf geregelt werden. Eine inkorrekte Einstellung wird ein sehr unregelmäßiges Radarbild und regelmäßige Nullmeldungen bei der Identifikation verursachen. Für eine optimale Einstellung: bewegen Sie die Suchsonde auf und nieder über einer Stelle, wo sich keine Objekte befinden und stimmen Sie die Bodenregelung so ab, dass es beim Auf- und Niederbewegen möglichst wenig Ton- und Identifikationsschwankungen gibt. Eine andere Methode ist die folgende: halten Sie die Suchsonde bewegungslos über einer Stelle ohne Objekte und stellen Sie 'Pinpoint Gain' auf 8 ein; wenn das Audiosignal lauter wird, müssen Sie die Bodenregelung mindern und umgekehrt.
ANMERKUNG: Wenn Sie im BEACH-Modus arbeiten, werden sie bei einer falschen Bodeneinstellung vor allem Meldungen mit den Identifikationsnummern 3 bis 6 bekommen, abhängig von den Bodenverhältnissen. Stellen Sie die Bodenregelung wie oben erwähnt ein.

FREQUENCY (Frequenz)

DISCRIM	DISPLAY	LOW
SENSITIVITY	GROUND ADJ	MIDDLE
AUDIO	FREQUENCY	HIGH
PROGRAMS	BATTERY	
SET UP	BACK	

So können Sie die Arbeitsfrequenz des **CSR1** ändern. Es gibt 3 Frequenzen. Meistens ist die mittlere Frequenz ausreichend; die anderen sind vor allem wichtig wenn von anderen Metalldetektoren verursachte Störung auftritt. Wählen Sie die gewünschte Frequenz mit MENU/SCROLL und drücken Sie auf ENTER.
ANMERKUNG: die Frequenz wird nicht geändert bis ENTER zur Bestätigung eingedrückt wird.

BATTERY (Batterien)

DISCRIM	DISPLAY	RECHARGE
SENSITIVITY	GROUND ADJ	ALKALINE
AUDIO	FREQUENCY	
PROGRAMS	BATTERY	
SET UP	BACK	

Über dieses Menü können Sie einstellen, ob Sie entweder Alkaline oder wiederaufladbare Batterien in den **CSR1** eingelegt haben. Diese Einstellung sorgt dafür, dass der Zustand der Batterien richtig auf dem Schirm wiedergegeben wird. Wählen Sie den korrekten Batterietyp mit MENU/SCROLL und drücken Sie ENTER um die Auswahl zu bestätigen.

5. Bedienung

a. Pinpointing

Halten Sie die Suchsonde über dem Rand des Objektes. Halten Sie die Pinpoint-Taste eingedrückt und bewegen Sie die Suchsonde langsam über dem Objekt während Sie das RADAR-Display aufmerksam beobachten. Das Objekt befindet sich recht unter der Mitte der Suchsonde, wo das Signal am stärksten ist. Wenn das Signal zu breit ist, lassen Sie dann die 'Pinpoint'-Taste los fangen Sie erneut an, aber näher an der Mitte des Objekts heran. Sie können auch die Suchsonde etwas höher über dem Boden halten. Merken Sie sich, an welcher Stelle das stärkste Signal verursacht wurde und fangen Sie rechtwinklig auf der vorigen Suchrichtung an. Merken Sie sich erneut, wo das maximale Signal verursacht wurde. Der Punkt, wo die Signale der beiden Suchrichtungen maximal waren, ist die Stelle, an der sich das Objekt befindet. Graben Sie es vorsichtig aus um Beschädigung zu vermeiden.

b. Detektionsbereich

Der **CSR1** eignet sich sehr für die Suche nach Objekten in großer Tiefe, aber der Bodentyp kann den Detektionsbereich ansehnlich verringern. Der Detektionsbereich ist von der Größe des Objekts, dem Zeitpunkt, an dem das Objekt begraben wurde, und der Bodenart abhängig. Feste Bodenarten liefern die besten Ergebnisse. Auch Münzen in großer Tiefe können detektiert werden, wenn sie schon eine Weile begraben sind und mit den Salzen im Boden reagiert haben. Die schlechteste Bodenart für Metalldetektion ist ein lockerer, neulich aufgewühlter Boden. Objekte, die sich noch nicht so lange unter der Oberfläche befinden, sind schwieriger zu orten. 90 Prozent der Kunstgegenstände werden in einer Tiefe bis ± 20 cm gefunden.

c. Größe und Tiefe eines Objektes bestimmen

Sobald sich der Benutzer gut mit dem Detektor vertraut gemacht hat, wird er die Abmessungen, die Form und die Tiefe des Objektes genau bestimmen können, bevor er zu graben anfängt.
Diese Technik können Sie sich aneignen, indem Sie das Radar und die Audiosignale des Detektors aufmerksam analysieren. Achten Sie immer auf die spezifischen Merkmale jedes Signals, bestimmen Sie die Zone, in der Sie ein Signal empfangen und versuchen Sie das Objekt 'zu definieren' bevor Sie zu graben anfangen. Nachdem Sie das Objekt aufgegraben haben, vergleichen Sie die Größe, Form und Tiefe mit den Daten, die Sie eher aus dem Signal abgeleitet haben. Je mehr Signale Sie analysieren, desto besser werden Sie ein Objekt 'lesen' können, bevor Sie es aufgraben.

d. Die Wichtigkeit der korrekten Vorgehensweise

Schatzsuche ist ein lukratives und lohnendes Hobby, wenn Sie geduldig und sorgfältig vorgehen. Die aufgewendete Zeit zur Ortung eines geeigneten Suchgebietes kann verlorene Zeit sein wenn die Suche schnell und unregelmäßig ist. Um die besten Ergebnisse zu bekommen, ist es wichtig, dass Sie die Vorgehensweise für jedes spezifische Gebiet im Voraus planen.
Die Taktik hängt von dem Typ des Suchgebietes ab. Es lohnt sich mehr ein kleineres Gebiet sorgfältig abzusuchen, als im Gesamtgebiet eine planlose Suche auszuführen. Aber wenn das Suchgebiet zu weit entfernt ist um mehrere Male zurückzukehren, dann denken Sie sich am besten eine Strategie aus, mit der Sie eine größtmögliche Bodenfläche absuchen können aber auch gründlich arbeiten können.

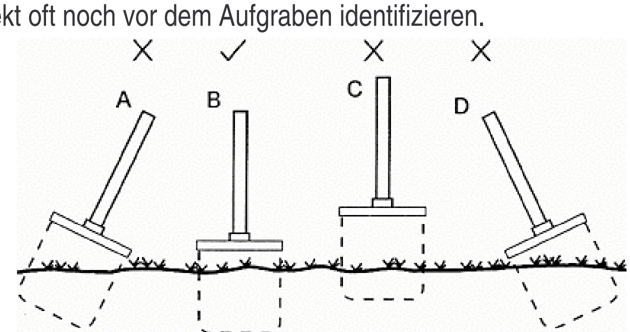
Selbstverständlich wird der Erfolg Ihrer Suche nicht nur durch den Metalldetektor bestimmt. Die Person, die den Detektor bedient, spielt natürlich auch eine sehr wichtige Rolle: die richtige Vorgehensweise, die Haltung und die Technik sind äußerst wichtig um die besten Ereignisse zu erzielen. Zu viele Anfänger unterschätzen noch immer die Wichtigkeit einer guten Planung und Vorbereitung bevor Sie den Detektor vor Ort verwenden, und haben zu wenig Geduld oder Kenntnisse während der Suche selbst.
Eine erfolgreiche Suche beginnt mit Forschung irgendwann von der eigentlichen Suche. Das Ausmaß und die Gründlichkeit sind von großer Bedeutung für das Gelingen des ganzen Unternehmens. Versuchen Sie möglichst viele Informationen über die örtliche Geschichte und Geographie zu sammeln.

Versuchen Sie herauszufinden wo sich die Leute in den letzten 100 Jahren begegneten. Was waren ihre Gewohnheiten, Beschäftigungen? Wo wurde das Geld ausgegeben? Wo wurde das Geld bewahrt? Die Antwort zu diesen Fragen hängt nicht immer mit alten römischen Aufgräbungsstätten oder mysteriösen Erzählungen über Schätze und Kisten voll Gold zusammen.
Wenn Sie einen Ort gewählt haben, müssen Sie einen ganzen Tag auf die Suche anwenden, von morgens bis den frühen Abend. Sorgen Sie dafür, dass Sie alles Material dabei haben. Prüfen Sie den Detektor bevor Sie abreisen und nehmen Sie immer Ersatzbatterien mit. Sie brauchen auch eine starke, scharfe Kelle. Seil und Pfählchen sind immer praktisch zum Abgrenzen eines Gebiets. So können Sie es methodisch absuchen.

Viele Anfänger sind zu eilig in der Hoffnung, dass Sie einen seltenen Fund finden werden. Wenn irgendwo ein wertvoller Ring 10 cm unter der Oberfläche begraben ist, und Sie kreuz und quer über der Suchzone laufen, ist die Chance, dass Sie ihn finden besonders klein. Wenn Sie dagegen methodisch, langsam und sorgfältig vorgehen, ist es viel wahrscheinlicher, dass Sie diesen Ring finden.
Also denken Sie daran: SEIEN SIE GEDULDIG UND ARBEITEN SIE LANGSAM. Versuchen Sie nicht, ein großes Gebiet abzusuchen. Beschränken Sie sich anstatt auf ein kleineres Gebiet, das Sie gründlich durchkämmen. Notieren Sie den Ort und die Abmessungen der Suchzone, sodass Sie später ein bisschen weiter anfangen können, ohne dass Sie ein Stück überschlagen oder zweimal durchsuchen.

Es ist auch wichtig, dass Sie die Suchsonde möglichst dicht und parallel zu dem Boden halten. Ideal wäre, dass Sie die Suchsonde über dem Boden streichen.
Dadurch, dass Sie langsam und vorsichtig vorgehen, können Sie auch die schwächeren Signale unterscheiden und den Wert Ihrer Funde erhöhen.
Die besten Techniken, mit denen man das Maximum aus dem Detektor herausholen kann, lernt man nicht von einem Tag auf den anderen. Versuchen sie möglichst viel Erfahrung zu sammeln, sodass Sie jeden Signaltyp erkennen lernen. Wer mit dem Detektor vertraut ist, kann ein Objekt oft noch vor dem Aufgraben identifizieren.

Es ist sehr wichtig, dass Sie die Suchsonde möglichst dicht und parallel zu dem Boden halten (siehe Abb. B). Halten Sie die Suchsonde nicht zu hoch oder in einem Winkel (Abb. A, B, C), denn so könnten Sie Objekte verfehlen.



e. Suchtechnik

Wenn Sie sehr kleine Objekte, wie Geldstücke, Münzen, Ringe, Goldklumpen usw., suchen wollen, dürfen Sie die Suchsonde nicht höher als 2,5cm über dem Boden halten. Schwingen Sie die Suchsonde in einer rechten Linie von der einen nach der anderen Seite. Bleiben Sie immer in derselben Höhe. Bewegen Sie 1 Meter pro Sekunde im Bewegungsmodus und 0,5 Meter pro Sekunde im Stillstandmodus.
Jeder Benutzer muss selber die Geschwindigkeit bestimmen. Halten Sie den Detektor in der Hand, mit der Suchsonde möglichst dicht über dem Boden. Gehen Sie nach jeder Bewegung 2/3 des Durchschnitts der Suchsonde voraus. So können Sie weiter suchen und überlappt sich noch ein Teil der vorigen Bewegung, sodass Sie sicherlich nichts übersehen. Bewegen Sie den Detektor nur nicht zu schnell. Das ist der häufigste Fehler bei Metalldetektorbenutzern und wenn Sie sich beeilen, können Sie das Gelände nicht gründlich absuchen.

6. Wartung und Pflege (lagern)

Wenn Sie den Detektor nicht verwenden, lagern Sie ihn in einem trocknen und warmen Raum.
Wenn Sie den Detektor eine längere Zeit nicht verwenden, empfehlen wir, die Batterien zu entfernen. Auslaufende Batterien können nämlich erheblichen Schaden verursachen. Wenn Sie den Detektor unachtsam mit dem Detektor umgehen oder ihn nicht pflegen, wird die Lebensdauer des Geräts negativ beeinflusst. Betrachten Sie den Detektor als wissenschaftliches Instrument. Auch wenn der Detektor für grobe Behandlung auf jedem Gelände konzipiert ist, werden Unachtsamkeit und Fehlbedienung nachteilige Folgen haben.
Spülen Sie die äußeren Teile des Gehäuses mit klarem Wasser nach einer Suche in einer 'schädlichen' Umgebung (Salzwasser, Sand usw.), seien Sie vor allem vorsichtig mit dem Detektorkopf und trocknen Sie den Detektor gut ab.

7. Probleme und Lösungen

a. Der Detektor funktioniert nicht

a) Prüfen Sie den Zustand der Batterien (siehe "**3. Batterien & Batterien Prüfen**").
b) Prüfen Sie die Kabelverbindung des Detektorkopfs mit der Bedienkonsole
c) Wechseln gegenseitig die Batterien und achten Sie auf die Position und den Batteriekontakt. Die Lebensdauer der Batterien kann sehr verschieden sein. Manchmal sind 'neue' Batterien sogar nicht kräftig genug.

b. Reversierendes Signal

a) Könnte durch schlecht eingelegte Batterien verursacht werden. Sorgen Sie dafür, dass die Batterien einen guten Kontakt machen und sie richtig eingelegt sind.
b) Das Detektorkopfkabel ist locker. – Machen Sie es fest.
c) Störung verursacht durch ein Fahrzeug mit Radiosender oder eine mögliche feste elektromagnetische Strahlungsquelle. In diesem Fall mindern Sie die Empfindlichkeit. Wenn das Problem anhält, müssen Sie warten bis das Senden aufhört.

c. Unterbrochenes Signal vom Lautsprecher

a) Könnte durch schlecht eingelegte Batterien verursacht werden Sorgen Sie dafür, dass die Batterien einen guten Kontakt machen und sie richtig eingelegt sind.
b) Das Detektorkopfkabel ist locker. – Machen Sie es fest.
c) Störung verursacht durch Radiosender (siehe oben)

d. Display mit wenigem oder keinem Kontrast

a) Batterien sind zu schwach: prüfen Sie die Batterieleistung.
b) Fehler im internen Speicher des **CSR1**. Um den Detektor rückzustellen: schalten Sie den Detektor aus und halten Sie ENTER eingedrückt während Sie ihn einschalten. Nach 5 Sekunden werden Sie darum gebeten werden, den Detektor rückzustellen. Wählen Sie YES mit dem MENU/SCROLL-Knopf und drücken Sie ENTER. Der Detektor wird mit den Werkseinstellungen starten.

e. Kopfhörer mit keinem oder schlechtem Klang

a) Wenn der Kopfhörer einen Mono/Stereo-Schalter hat, muss dieser auf 'stereo' stehen.
b) Prüfen Sie, ob der Kopfhörer gut angeschlossen ist. .
c) Versuchen Sie mit einem anderen Kopfhörer oder probieren Sie den Kopfhörer mit einem anderen Gerät.

f. Weitere Information

Prüfen Sie, bevor Sie den Detektor zur Reparatur zurückbringen, das Folgende:
a) Haben Sie die Bedienungsanleitung und vor allem diesen Abschnitt gut gelesen?
b) Haben Sie schon mal mit neuen / aufgeladenen Batterien versucht?
c) Bringen Sie Ihren Detektor zurück mit einer geschriebenen Erklärung des Problems.

Dieses Gerät ist konform mit der EMC-Richtlinie 89/336/EEC.
Die Leistungen dieses Geräts können durch starke elektromagnetische Felder negative beeinflusst werden.

Änderungen vorbehalten.